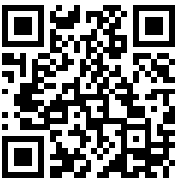
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

THE LIBRARY
OF THE

CLASS T506
BOOK S019

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES

DE L'AUDE

Digitized by Google

Digitized by Google

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES

DE L'AUDE

VINGTIÈME ANNÉE. — TOME XX

CARCASSONNE

VICTOR BONNAFOUS-THOMAS, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

50, Rue de la Mairie, 50

1909

Digitized by Google

ART. 4o du RÈGLEMENT. — *La Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions ou assertions émises par les auteurs des articles insérés dans son Bulletin ou des communications faites en séance, même si elles n'ont été suivies d'aucune discussion.*

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE

Liste des Membres. — Séances de 1908

Digitized by Google

Digitized by Google

MEMBRES FONDATEURS

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'AUDE

ALIEU (François), *archiviste*.
AMIGUES (Adolphe), *notaire*.
AUGÈRES (Victor), *instituteur*.
AURIOL (Adrien), *professeur d'agr.*
AYROLLES (Aimé), *propriétaire*.
BAICHÈRE (l'abbé Ed.), *professeur*.
BARRE (Léopold), *propriétaire*.
BÉDOS (Philippe), *professeur*.
BENEAUSSE (Maurice), *instituteur*.
BERGASSE (Marius), *propriétaire*.
BONNAVES (l'abbé Sylvain), *curé*.
BOURREL (Charles), *Dr médecin*.
BRU (Fernand), *botaniste*.
CAMBON (l'abbé Léon), *professeur*.
CANAL (l'abbé Pierre), *professeur*.
CASTEL (Pierre), *ingénieur*.
CHARTIER (Louis), *naturaliste*.
COMBES (l'abbé G.), *professeur*.
DAT DE ST-FOULC (Ch.), *rentier*.
DONNAREL (François), *instituteur*.
DONNAT (Hippolyte), *professeur*.
DUMONT (Joseph), *horticulteur*.
FLEUREAU (Alphonse), *professeur*.
GARY (Léopold), *propriétaire*.
GASTINE (l'abbé M.), *professeur*.
GAUTIER (Gaston), *botaniste*.
GAVOY (Louis), *entomologiste*.
GAZEL (l'abbé Lucien), *professeur*.
GLORIES (Emile), *rentier*.
JALOUX (Adrien), *propriétaire*.
JEAN (Joseph), *propriétaire*.
JULLIAN (Ch.-Gabriel), *étudiant*.
JOULIA (l'abbé J.), *Sup.du P. Sém.*
LIGNON (Alban), *instituteur*.
MAHOUX (l'abbé Casimir), *curé*.
MALBRET (Bernard), *photographe*.
MARIEU (Charles), *propriétaire*.
MARY (Ulysse), *propriétaire*.
MAUREL (Oscar), *instituteur*.
MITTOU (l'abbé Georges), *profess.*
MOLINIER (Jean), *instituteur*.
MONTÈS (P.), *anc. chef d'institon*.
MOULA (Paul), *Dr médecin*.
MULLOT (Henri), *propriétaire*.
NAVALS (Albert), *instituteur*.
NOYER (Joseph), *botaniste*.
PÉRIÉ (Auguste), *instituteur*.
PETIT (Abel), *Dr médecin*.
PILLOT (E.), *garde gén. des forêts*.
PONS (l'abbé Camille), *professeur*.
PRATX (l'abbé Aug.), *professeur*.
RANCOULE (l'abbé J.-B.), *profess.*
REBELLE (Guillaume), *négociant*.
RESPAUD (Auguste), *instituteur*.
ROUSTAN (Désiré), *étudiant*.
SICARD (Germain), *propriétaire*.
SOL (Paul), *journaliste*.
SOURBIEU (Ed.), *conchyliologiste*.
VIGUIER (Laurent), *étudiant*.
VÉZIAT (Auguste), *chef d'institon*.

Digitized by Google

Digitized by Google

ETAT DES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'AUDE

Au 31 Décembre 1908

Président honoraire

M. Ch. Baron, à Narbonne.

Membres nés

M. le Préfet du département de l'Aude.
M. le Maire de Carcassonne.
M. l'Inspecteur d'Académie.

Membres honoraires

MM.

Bergeron (Jules), Professeur à la Sorbonne, à Paris.
Bresson (A), Préparateur de géologie à la Faculté des Sciences de Besançon (Doubs).
Carez (Léon), Docteur ès-sciences, 18, rue Hamelin, à Paris, *Géologue*.
Cartailhac (Emile), rue de la Chaîne, 5, à Toulouse (Haute-Garonne), *Sciences préhistoriques*.
Depéret (Ch.), Doyen de la Faculté des Sciences de Lyon.
Flahault (Charles), Professeur à la Faculté des Sciences, à Montpellier (Hérault).
Fleureau (Alphonse), Proviseur au lycée, à Toulouse.
Gautier (Armand), Membre de l'Institut, Professeur à la Faculté de Médecine, à Paris.

Digitized by Google

De Grossouvre, Ingénieur en chef des Mines, à Bourges.

Meunier (Stanislas), Professeur de Géologie au Muséum d'Histoire naturelle, 3, Quai Voltaire, à Paris.

Roussel (J.), Docteur ès-sciences, Professeur au Collège, 5, chemin de Velours, à Meaux.

Trutat (Emile), ancien directeur du Musée d'Histoire naturelle de Toulouse, à Foix (Ariège).

Valéry Mayet, ✿, ✠. Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture, à Montpellier.

Viguier (Maurice), Docteur ès-sciences, à Carpentras (Vaucluse).

Membres Donateurs

MM.

Don de Cépian (Maurice), Propriétaire, à Villemoustaussou.

Sarda (Jules), Propriétaire, Château de la Rouquette, par Lasbordes (Aude).

Lanoir (Georges), Inspecteur des forêts, à Djidjelli (Algérie).

Membres Titulaires

(L'astérique indique les Membres fondateurs)

MM.

1899 Ader (Henry), Ingénieur des Ponts et Chaussées, aux Forges de-Quillan (Aude).

1889* Alieu (François), Archiviste à la Préfecture de l'Aude, Carcassonne.

1903 Alquier-Griffoulet, Propriétaire, au domaine de Conques, près Alzonne (Aude).

1889* Amigues (Adolphe), Notaire, rue du Marché, Carcassonne.

1890 Angé (l'abbé Raymond), Curé, Greffeil.

Digitized by Google

1891 D'ANDRIEU (Gabriel), Propriétaire, Coursan.
1899 ANÉ (Pierre), ✠, ✠, Conducteur des Ponts et Chaussées, à La Nouvelle.
1907 ARNAUD (Charles), Ingénieur de la maison Fafeur, Square Gambetta, à Carcassonne.
1889* AUGÈRES (Victor), Directeur de l'Ecole Communale, Sigean,
1893 Azalbert (Antoine), ✠, Docteur-Médecin, Caunes.
1900 AZÉMA (Jules), Secrétaire de la Mairie, Saint-Nazaire (Aude).
1892 BAC (Victor), Représentant de Commerce, rue de la République, Carcassonne.
1895 BARBUT (Georges), ✠, ✠, Professeur d'Agriculture, rue de la Liberté, Carcassonne.
1903 BARDOU (Pierre), Propriétaire, Cazilhac.
1890 BARON (Charles), Libraire, Narbonne.
1892 BARY (Ernest), Négociant, rue des Jardins, Carcassonne.
1899 BATUT (Raoul), Ingénieur agronome, Dr de la Colonie de San Luis, à Huesca (Espagne).
1904 BAUVILLE (Henri), rue Chartran, Carcassonne.
1894 BAUX (Xavier), Négociant, rue de la Gare, Carcassonne
1892 BAYARD (Antoine), Fabricant de couleurs, rue des Jardins, Carcassonne.
1889* BENEAUSSE (Maurice), Directeur de l'Ecole du Musée, Carcassonne.
1901 BERNON (Paul), ✠, Photographe, rue de la Gare, Carcassonne.
1893 BERTHOMIEU (Louis), Notaire, à Caunes-Minervois.
1905 BERTRAND (Albert), Relieur, Grand'Rue, Carcassonne.
1899 BERTRAND (Armand), Propriétaire, Azillanet (Hérault).
1891 BERTRAND (Elie), Instituteur, Villalier.
1903 BÈS (Pierre-Georges), Régisseur, à Montquiert, près Carcassonne.
1893 BIROT (Baptiste), Entrepreneur, Maquens.
1895 BLANQUIER (Alexandre), Instituteur, Cuxac-d'Aude,

Digitized by Google

1901 Bonnafous (Joseph), Imprimeur, rue de la Mairie, Carcassonne.
1889* Bonnaves (l'abbé Sylvain), Curé-doyen, Couiza.
1893 Bories (Guillaume), Propriétaire, Fabrezan.
1897 Boucuère (Cyprien), Docteur-Médecin, Quillan.
1895 Bourgès (Fernand), Sous-Inspecteur des Enfants assistés, Square Gambetta, Carcassonne.
1889* Bourrel (Charles), Docteur-Médecin, rue Voltaire, 11, Carcassonne.
1895 Bousquet (Jean-Baptiste), Instituteur, Salvezines.
1900 Bousquet (Henri), Docteur-Médecin, Grand'Rue, Carcassonne.
1906 Bousquet (Mlle Jeanne), rue de la Gare, Carcassonne.
1890 Boyer (Victor), Négociant, rue de la Mairie, Carcassonne.
1905 Brézet (François), Propriétaire, Cazilhac.
1889* Bru (Fernand), Botaniste, 16, Avenue du Capitole, Narbonne.
1899 Bruguière (Auguste), Propriétaire, rue de Belfort, Carcassonne.
1903 Brunel (Polydore), Libraire, rue de la Gare, Carcassonne.
1891 Bugnard (Léon), Peintre décorateur, rue du 4 Septembre, Carcassonne.
1891 Buscail (Louis), Propriétaire, Boulevard Omer Sarraut, Carcassonne.
1898 Cabannes (Alcime), Propriétaire, Argeliers (Aude).
1901 Calmet (Paul), Instituteur, à Aragon (Aude).
1906 Calmon (Paul), Instituteur adjoint, à Cuxac-d'Aude.
1899 Cals (Jean), Gardien des fortifications, à la Cité, Carcassonne.
1905 Cambournac (Henri), Avoué, 21, rue du Mail, Carcassonne.
1890 Canel (Emile), Instituteur, Gincla.
1890 Capys (l'abbé Etienne), Curé, La Digne d'Aval (Aude).

Digitized by Google

1891 Carbou (J.-B.), ✠ I. P., Docteur-Médecin, rue de la République, Carcassonne.
1897 Caremier (Paul), Notaire, Trèbes.
1894 Carrière, Docteur-Médecin, rue du Marché, 2, Carcassonne.
1900 Castel (Eugène), Propriétaire, Grand'rue, 71, Carcassonne.
1892 Castel (Jean), Vétérinaire, rue du 4 Septembre, Carcassonne.
1896 Cathala (Marius), Propriétaire, Argeliers.
1900 Cathala (Julien), Instituteur, 49, rue des Etudes, Carcassonne.
1903 Cathary (Antoine), Pharmacien, Capendu.
1898 Cazanove, Docteur-Médecin, 91, Boulevard Barbès, Carcassonne,
1905 Cazaux (Pierre), Rentier, 73, Boulevard Barbès, à Carcassonne.
1892 Cèbe (M^lle^), Maîtresse de Pension, Grand'rue, Carcassonne.
1908 Charrier E.-F., Receveur-rédacteur près la Direction de l'Enregistrement, à Carcassonne.
1901 Chauzy (Vincent), Négociant, rue de Strasbourg, Carcassonne.
1890 Chavanette, Docteur-Médecin, Tuchan.
1899 Chiffre (Jean), Conducteur des Ponts et Chaussées, Narbonne.
1907 Clergue (François), Régisseur, à Herminis, près Carcassonne.
1896 Cluzon (Ferdinand), Libraire, 26, rue Bellevue, Carcassonne.
1891 Coll (Joseph), Banquier, 6, rue Mazagran, Carcassonne.
1895 Combeléran (Ernest), Négociant, Rieux-Minervois.
1902 Combeléran (Gaston), rue de la Gare, Carcassonne.
1890 Combes (Louis), Caissier au Comptoir d'Escompte, Carcassonne.

Digitized by Google

1896 Courrent (Paul), ✿, I. P. Docteur-Médecin, à Embres et Castelmaure.

1895 Cros (Joseph), Maître d'Hôtel, à Fourtou (Aude).

1895 Cros-Mayrevieille (Antonin), Président du Tribunal Civil, Conseiller général, Narbonne.

1891 Crouzet, ✿, Docteur-Médecin, Conseiller général, à Cuxac-Cabardès.

1905 Crozel (G.), Géologue, à Collonges au Mont-d'Or (Rhône).

1902 Dages, Médecin-Vétérinaire, à Azille.

1895 Daguet (Alexandre), Propriétaire au Château du Fort, près Mas-Saintes-Puelles.

1903 Dalbès, Docteur-Médecin, à Capendu.

1892 Dalcy (Paul-Maurice), Propriétaire, Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse (Aude).

1902 Debosque (Léon), Manufacturier, à Chalabre.

1904 Degrave, ✿, Docteur-Médecin, à Lagrasse.

1905 Delaude (Charles), Ingénieur-Agronome, à Cuxac-d'Aude.

1906 Deleu (André), Serrurier, rue de la République, 60 bis, à Carcassonne.

1901 Delmas (Célestin), Négociant, rue des Jardins, Carcassonne.

1902 Delmas (Louis), ✿, Docteur-Médecin, à Rieux-Minervois.

1890 Deville (Emile), Agent-voyer d'arrondissement en retraite, à Alet (Aude).

1906 Dézarnaud (Baptiste), Constructeur-Mécanicien, 15, rue des Trois Couronnes, à Carcassonne.

1890 Don de Cépian (Maurice), Propriétaire, à Villemoustaussou.

1902 Douradou, Instituteur, à Cabrespine (Aude).

1897 Duchan (Louis), Propriétaire, rue de la République, Carcassonne.

1901 Dupuy (J.-J.), Chef de Comptabilité à la Société Méridionale d'Electricité, Carcassonne.

Digitized by Google

1902 Durand (Albert), Négociant, rue des Jardins, Carcassonne.
1904 Dusseau (Victor), Agent d'Assurances. rue Pinel, Carcassonne.
1901 Escargueil (François), Clerc de Notaire, chez Me Amigues, Carcassonne.
1900 Escarguel (Joseph), rue Chartran, Carcassonne.
1908 Escarguel (Aristide), Notaire, rue de la Mairie, à Carcassonne.
1893 Esparseil (Raymond), Boulevard Barbès, Carcassonne.
1908 Espezel (François), Docteur-Médecin, à Espéraza.
1891 d'Espezel (Paul), Négociant, Place Carnot, Carcassonne.
1894 Estrade (Joachim), Directeur de la Société Méridionale d'Electricité, Avenue A. Mullot, Carcassonne.
1891 Evrot (Charles), ✠, Conducteur des Ponts et Chaussées en retraite, Square Gambetta, Carcassonne.
1904 Fabre (Antoine), Médecin-Vétérinaire, rue Littré, Carcassonne.
1895 Fabre (Numa), ✠, Maître-répétiteur au Lycée, Carcassonne.
1903 Fabre (Paul), Maire de Saint-Martin-Lalande, 20, rue Riquet, Castelnaudary.
1908 Fabre (Emile), ✠, Inspecteur du Travail, à Carcassonne.
1901 Fages (Antoine), Régisseur à Rivoire, près Carcassonne.
1901 Fages-Bonnéry (François), Avocat, Boulevard de la Préfecture, 10, Carcassonne.
1901 Farges (Justin), Négociant, rue Trivalle, Carcassonne.
1901 Farges (Léon), Négociant, rue Trivalle, Carcassonne.
1904 Faure (Etienne), Négociant, rue de la Gare, Carcassonne.
1892 Faure (Marius), Notaire, Saint-Hilaire.
1904 Ferrié (Pierre), Docteur-Médecin, Saint-Hilaire (Aude).
1904 Ferrié (Numa), Propriétaire, Cazilhac (Aude).
1895 Finestres (Emile), Agent voyer, Peyriac-Minervois.
1901 Fitte (Joseph), Pharmacien, Azille.
1902 Fontanel (Constant), ✠, Ingénieur agricole, à Embres et Castelmaure (Aude).

Digitized by Google

1898 Fontrouge (Fils), Agent d'Assurances, Boulevard du Canal, 8, Carcassonne.

1896 Fournié (Ernest), Docteur-Médecin, Grand'Rue, Carcassonne.

1903 Fournié (Georges), Propriétaire, au Château de la Forçate, près Villesiscle (Aude).

1906 Galinier (Casimir), Propriétaire et Marbrier, Caunes.

1889* Gary (Léopold), Propriétaire à Terres-Rouges, près Tournissan (Aude).

1892 Gastilleur (Charles), Négociant, Grand'Rue, Carcassonne.

1889* Gaujon (Victor), Docteur-Médecin, rue Barbès, 3, Carcassonne.

1889* Gautier (Gaston), ❀, Botaniste, Place St-Just, Narbonne.

1889* Gavoy (Louis), Entomologiste, rue de la Préfecture, 5bis, Carcassonne.

1899 Gayde (Louis), Propriétaire, à Aigues-Vives (Aude).

1889* Gazel (l'abbé Lucien), Professeur à l'Ecole St-Stanislas, Carcassonne.

1890 Gervès (Amédée), Propriétaire, Aigues-Vives (Aude).

1889* Glories (Emile), Rentier, rue de la République, Carcassonne.

1898 Gourdou (Paul), Pharmacien, Alzonne.

1903 Grillières (L.). C. ✲, Colonel du génie en retraite, Boulevard Barbès, 90, Carcassonne.

1898 Guiraud (Louis), Propriétaire, Moux.

1891 Guiraud (Martin), Ingénieur-Constructeur, Avenue A. Mullot, Carcassonne.

1890 Guiraud (Théodore), ❂, Avoué, rue de l'Aigle-d'Or, Carcassonne.

1892 Hyvert (Georges), ❂, Ingénieur, quai Riquet, Carcassonne.

1903 Jalabert (Augusta), Directrice d'Institution, Castelnaudary.

1892 Jalambic (Mlle), ❂, Directrice de l'Ecole Normale d'Institutrices, Carcassonne.

Digitized by Google

1898 Jeanjean (Alphonse), Propriétaire, Saint-Hilaire (Aude).
1898 Laborde (Mathieu), ✱, Fabricant de futailles, rue Montpellier, Carcassonne.
1901 Laffage, ✱, Juge de Paix, Saint-Girons.
1904 Laffitte, Docteur-Médecin, Chalabre (Aude).
1906 Lambrigot (Paul), Marchand d'antiquités, Grand'rue, Carcassonne.
1895 Lassalle (Edouard), Horticulteur, rue des Quatre-Chemins, Carcassonne.
1903 Latapie (Henri), Propriétaire, à Castelnaudary.
1904 Lauth (Frédéric), Ingénieur des Arts et Manufactures. Boulevard du Jardin des Plantes, Carcassonne.
1904 Lavialle (Jules), Propriétaire, Fabrezan.
1907 Lepargneur (Jean), Etudiant en médecine, à Toulouse.
1899 Lévy (Adolphe), Propriétaire, place du Palais, 8, Carcassonne.
1906 Lignères (Joseph). Propriétaire, à Trausse (Aude).
1889* Lignon (Alban), Professeur à l'Ecole d'Industrie et de Commerce, rue Droite, 58, Narbonne.
1904 Lignon (Léopold), Propriétaire, Saint-Hilaire (Aude).
1893 Madrennes (Joseph), ancien Notaire, Rieux-Minervois.
1896 Maffre (Ernest), Instituteur, Armissan.
1903 Malet (Achille), Propriétaire, Espéraza.
1897 Malric (Henri), Avocat, rue de la Gare, Carcassonne.
1889* Marieu (Charles), Propriétaire, Leucate.
1899 Martin (Emile), Conducteur des Ponts et Chaussées, Mont-de-Marsan (Landes).
1905 Marty (Ambroise), Receveur de l'Enregistrement, Quillan.
1892 Marty (Augustin), Docteur-Médecin, Place du Palais, Carcassonne.
1895 Marty (Léonce), rue Trivalle, 163, Carcassonne.
1905 Marty (Pierre), Propriétaire, Cazilhac.
1894 Mathieu (Joseph), Propriétaire, Saint-Couat-d'Aude.
1898 Mathieu (Numa), Propriétaire, Saint Couat-d'Aude.

Digitized by Google

1907 Maurel (Jean), 58, rue de la République, Narbonne.

1889 Maynard (Antoine), Ancien Instituteur, à Bouilhonnac.

1907 Maza (Louis), Ancien Négociant, rue de l'Aigle-d'Or, Carcassonne.

1891 Mazurier (Gaston), Pharmacien de 1re classe, Grand-Rue, Carcassonne.

1901 Mengaud (Constant), Négociant, 19, allée de Bezons, Carcassonne.

1904 Méric (J.), ✪, Imprimeur-Editeur, Limoux.

1907 Métral (Ernest), Caissier à la Succursale de la Banque de France, à Carcassonne.

1889* Mittou (l'abbé Georges), Supérieur de l'école Saint-Stanislas, Carcassonne.

1897 Molinier (Antoine), Propriétaire, Couffoulens,

1889* Molinier (Jean), Instituteur, Tuchan.

1893 Molinier (Louis), Chef de division à la Préfecture de l'Aude, rue de la Mairie, Carcassonne.

1892 Montagne (Gabriel), Juge de Paix, Varennes (Allier).

1904 Moret (Lucien), 20, rue du Parc à Fourrages, Carcassonne.

1901 Moser (F.), Négociant et Propriétaire, Lézignan.

1903 Mot (Félix), Pharmacien, Grand'rue, 20, Carcassonne

1904 Mounié (Noël), Ingeniero, Sociedad general de Aguas de Barcelona, 16, Paseo de Gracia, Barcelona (Espagne)

1899 Moulines (Raymond), Maître d'hôtel, Quillan.

1903 Mouls (Simon), Propriétaire, Rieux-Minervois.

1904 Mullot (Emile), Ancien Conseiller général, au château du Pech, par Saint-Hilaire (Aude),

1889* Mullot (Henri), ✪, rue du Quatre-Septembre, 6, Carcassonne.

1897 Nogué (Osmin), Avocat, boulevard du Musée, Carcassonne.

1904 Noubel (Guillaume), Négociant, Grand'Rue, Carcassonne.

Digitized by Google

1894 Ormières, Docteur-Médecin, rue de la République, Carcassonne.

1897 Ourtal (Jacques), Artiste-Peintre, rue des Arts. Carcassonne.

1901 Paye (Augnste), Conducteur des Ponts et Chaussées, rue Tranquille, Carcassonne.

1900 Pébernard, Médecin Vétérinaire, Conques (Aude).

1891 Pech (Jean), ✪, I. P. Professeur de Mathématiques au Lycée, Carcassonne.

1903 Perdigou (Jean), Propriétaire, Cazilhac (Aude).

1905 Perdigou (Baptiste), Grand'Rue, 128, à Carcassonne.

1889* Périé (Auguste), Directeur de l'Ecole de la Cité, Carcassonne.

1894 Peyraudel (Léon), Ancien Négociant, Place Carnot, Carcassonne.

1906 Peyre (Pierre), 67, rue Voltaire, Carcassonne.

1891 Peyronnet (Paul), ✪, I. P. Docteur-Médecin, rue Voltaire, Carcassonne.

1908 Pigassou (Jean), Propriétaire, à Cazilhac.

1894 Plancard, Docteur-Médecin, 16, rue Bayard, Toulouse.

1897 Pouillès (Joseph), Horloger, rue de la Gare, Carcassonne.

1889* Pratx (l'abbé Augustin), Curé, à Pomas,

1902 Pratx (Clément), Propriétaire, Tuchan.

1904 Pullès (Ferdinand), rue Victor-Hugo, Carcassonne.

1900 Ramel (Charles), Propriétaire, rue Barbès, Carcassonne.

1894 Rascol (Henri), Pharmacien, Chalabre.

1902 Raymond (Martial), Ingénieur agricole, Azille.

1892 Raynaud (Michel), ✲, Négociant, Place Carnot, Carcassonne.

1889* Rebelle (Guillaume). rue Chartran, 11, Carcassonne.

1900 Renaux (Camille), ✪, I. P. Professeur d'Histoire en retraite, rue Antoine-Marty, 41, Carcassonne.

1889* Respaud (Auguste), Directeur d'Ecole, Ouveillan.

1904 Rey (Gustave), Négociant, rue Courtejaire, Carcassonne.

Digitized by Google

1900 Rigaud (Fortuné), Propriétaire, rue du Port, Carcassonne.

1908 Rigues (Mlle), rue du Taur, 14, à Toulouse.

1901 Rivals (Jules), Propriétaire, à Saint-Martin de Montredon, près Carcassonne.

1892 Robert (Marius), Juge au Tribunal civil, 14, rue de la Poudrière, à Béziers. (Hérault).

1890 Roca (Emile), Ingénieur civil, Castelnaudary.

1892 Rocalve (Pierre), Propriétaire, Villebazy.

1904 Roger (Léon), Propriétaire, Homps (Aude).

1903 Rouanet (Joseph), Clerc de Notaire, rue Ancienne porte de Béziers, 19, à Narbonne.

1899 Rouayroux (Oscar), Industriel, Olonzac (Hérault).

1906 Roudière (Henri), rue Courtejaire, Carcassonne.

1897 Rouger (Jean), Marchand de Meubles, rue Barbès, Carcassonne.

1894 Rougié, Chaudronnier, rue Victor Hugo, Carcassonne.

1896 Roumieux (Ancile), Professeur de Sciences Physiques et Naturelles au Collège de Narbonne.

1894 Rouquet (Achille), Directeur de la *Revue Méridionale*, rue Victor Hugo, 9, Carcassonne.

1892 Rouzaud (Philippe), Négociant, Grand'rue, Carcassonne.

1908 Rouzaud (Elie), Minotier, à Saint Jean, près Carcassonne.

1897 Ruffel (Léon), Notaire, rue Barbès, Carcassonne.

1901 Sabarthès (Abbé), ✠, Curé, Leucate (Aude).

1891 Sabatier (Joseph), ✠, ✠, Ingénieur Agronome, à Brandouy, près Montréal.

1864 Sabatier (Michel), Distillateur, route de Narbonne, Carcassonne.

1900 Sabatier (Jacques), rue Trivalle, 66, Carcassonne.

1904 Sabatier (Charles), Négociant, rue de la Digue, Carcassonne.

1892 Sabineau (Pascal), Propriétaire, Serviès-en-Val.

Digitized by Google

1908 Salières (Jean), Agent d'Assurances, 30, rue Courtejaire, à Carcassonne.
1904 Samaruc (Jules), rue Barère, 4, Narbonne.
1901 Samary, ✻, Lieutenant-Colonel en retraite, 12, rue Pierre Germain, Carcassonne.
1897 Sarcos (Osmin), ✠, Docteur en pharmacie, Place Carnot, Carcassonne.
1892 Satgé (Albert), Propriétaire, rue de la République, Carcassonne.
1890 Satgé (Louis), Propriétaire, Grand'Rue, 77, Carcassonne.
1901 Séguier (Jacques), Square Gambetta, 3, Carcassonne.
1896 Semichon (Lucien), Directeur de la station œnologique, Narbonne.
1898 Sempé (Jean), Docteur-Médecin, rue Courtejaire, Carcassonne.
1899 Serriès (François), Pharmacien de 1re classe, Montlaur.
1904 Sévérac (L. Norbert), Négociant, Trèbes.
1899* Sicard (Germain), ✠, I. P. Propriétaire, au château de Rivière, près Caunes-Minervois.
1899* Sourbieu (Edmond), Conchyliologiste, rue de la République, 35, Carcassonne.
1908 Suberville (Léon), Négociant, Maison Farge, à Carcassonne.
1893 Tallavignes (Paul), Propriétaire, Caunes-Minervois.
1901 Teysseyre (Auguste), O. ✠, Négociant, rue de la Gare, Carcassonne.
1901 Verdier (Louis), Agent d'Assurances, rue Courtejaire, 4, Carcassonne.
1902 Viala (Jules), Agent-voyer, Lézignan.
1899 Vidal (Edmond), Marchand de bois, route Minervoise, Carcassonne.
1902 Vidal (Robert), Pharmacien, Tuchan.

Digitized by Google

Membres Correspondants

MM.

Barthès, Professeur au Collège de Sorèze (Tarn), *Botaniste*.

Bel (Jules), Professeur à Saint-Sulpice-la-Pointe (Tarn), *Botaniste*.

Bonnier (Gaston), Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences, Paris, *Botaniste*.

Brémond, Commandant de Gendarmerie, à Saint-Etienne (Loire) *Minéralogiste*.

Cauneille (G.), Sous-Intendant militaire en retraite, 13, rue Raymond IV, à Toulouse, *Apiculteur*.

Chalande (Jules), rue des Paradoux, 28, à Toulouse (Haute-Garonne), *Herpétologue*.

Chantegrain (M.), Directeur du Pensionnat primaire, à Maintenon (Eure-et-Loir).

Chevallier (l'abbé Louis), Professeur à Precigné (Sarthe), *Botaniste*.

Chobaut (Alfred), Docteur-Médecin, 4, rue Dorée, à Avignon (Vaucluse), *Entomologiste*.

Copineau (Charles), Juge, à Doullens (Somme), *Botaniste*.

Coste (l'abbé Hippolyte), à l'Institut Catholique de Toulouse (Haute-Garonne), *Botaniste*.

Debeaux (Odon), Pharmacien principal à l'hôpital militaire 10, rue Saint-Lazare prolongée, à Toulouse (Haute-Garonne), *Botaniste*.

Doumergue (François), Professeur au Lycée d'Oran (Algérie) *Botaniste*.

Fabre (Paul), Docteur-Médecin de la Cie des Houillères de Commentry (Allier), *Géologue*.

Garrigou (F.), Docteur-Médecin, à Toulouse (Haute-Garonne). *Géologue*.

Digitized by Google

GOURDON (Maurice), Villa Maurice, près Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne), *Géologue*.

GRANEL (Dr Maurice), Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, rue du Collège, 14, Montpellier (Hérault), *Botaniste*.

JOUANET-MARIE (le Frère), Directeur du Collège Saint-Joseph, à Ramleh (Egypte), *Botaniste*.

LACVIVIER (Croisiers de), Proviseur au Lycée de Montpellier, (Hérault), *Géologue*.

LAMBERT, Président du Tribunal Civil, à Troyes (Aube), *Géologue, principalement Echinides*.

LECLERCQ, Professeur à l'Ecole Normale de Melun (Seine-et-Marne), *Géologue*.

LEENHARDT (Franz), professeur agrégé à la Faculté de Théologie, faubourg du Moustier, 12, à Montauban (Tarn-et-Garonne), *Géologue*.

LÉONCE (le Révérend Père Marie), Abbé de Sénanque (Vaucluse).

MABILLE (Paul), 17, rue de la Gaîté, au Perreux (Seine), *Entomologiste*.

MALINVAUD (Ernest), Secrétaire général de la Société Botanique de France, rue Linné, à Paris, *Botaniste*.

MALLET (Adrien), Sous-chef de Bureau au Ministère de l'Instruction publique (cabinet du Ministre), 83, rue Notre-Dame des-Champs, à Paris.

MARGERIE (Emmanuel de), rue de Grenelle, 132, à Paris, *Géologue*.

NANOT (Jules), Directeur de l'Ecole Nationale d'Horticulture, à Versailles (Seine-et-Oise).

OBERTHUR (René), Imprimeur, à Rennes (Ille-et-Villaine), *Entomologiste*.

OLIVIER (Ernest), Directeur de la *Revue du Bourbonnais*, à Moulins (Allier), *Entomologiste*.

PHILIBERT (Jean), Percepteur, à Conques (Aveyron).

PUEL (Louis), 7, place des Trois-Pilats, à Avignon, *Entomologiste*.

Digitized by Google

ROQUELAURE (l'abbé de), Curé, à Ganac (Ariège), *Archéologue*.
VUILLEMIN (Paul), Docteur ès-sciences, Professeur à la Faculté de médecine, à Malzéville, près Nancy (Meurthe-et-Moselle), *Botaniste*.

Membres décédés pendant l'année 1908

Dr CLOS, membre correspondant.
FAGOT (Paul), membre correspondant.
Dr MELLIÉ, membre honoraire.
PÉRON (Alphonse), membre honoraire.
REGNAULT (Félix), membre honoraire.

Digitized by Google

LISTE DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Ain

Société des Sciences naturelles et d'archéologie de l'Ain, à Bourg.

Société des Naturalistes de l'Ain, à Bourg.

Allier

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, à Moulins.

Ardennes

Société d'histoire naturelle des Ardennes, à Charleville.

Aude

Société des Arts et Sciences de Carcassonne.

Commission archéologique de Narbonne.

Société Centrale d'Agriculture de l'Aude, à Carcassonne.

Miscellanea Entomologica, Directeur E. Barthe, à Narbonne.

Société Démocratique d'encouragement à l'Agriculture de l'Aude, à Carcassonne.

Bibliothèque Municipale de Carcassonne.

Syndicat d'Initiative de Carcassonne et de l'Aude, à Carcassonne.

Basses-Alpes

Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes, à Digne.

Bouches-du-Rhône

Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône, à Marseille.

Société des Sciences naturelles de Provence, 2, rue Sylvabelle, à Marseille.

Charente-Inférieure

Société des Sciences naturelles de La Rochelle (Musée Fleuriau).

Société de Géographie de Rochefort,

Digitized by Google

Côte-d'Or

Société des Sciences historiques et naturelles de Semur.

Creuse

Société des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse, à Guéret.

Gard

Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes.

Garonne (Haute)

Société d'Histoire naturelle, Hôtel d'Assezat, à Toulouse.

Revue des Pyrénées (Ed. Privat, directeur), à Toulouse.

Société de Géographie, Hôtel d'Assezat, à Toulouse.

Société Archéologique du Midi de la France, Hôtel d'Assezat, à Toulouse.

Gironde

Société Linnéenne de Bordeaux.

Hérault

Société d'Etude des Sciences naturelles de Béziers.

Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, à Montpellier.

Bibliothèque municipale, à Montpellier.

Isère

Société des Amis des Sciences Naturelles de Vienne.

Société de Statistique des Sciences naturelles et Arts industriels du département de l'Isère, à Grenoble.

Société Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie de Grenoble.

Landes

Société de Borda, à Dax.

Loir-et-Cher

Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher, à Blois.

Digitized by Google

Loire-Inférieure

Société d'Histoire naturelle de l'Ouest de la France, à Nantes.

Lot

Société des Etudes littéraires, scientifiques et artistiques du Lot, à Cahors.

Maine-et-Loire

Société d'Etudes scientifiques d'Angers (Place des Halles, ancienne Cour d'Appel).

Marne

Société d'Etudes des Sciences naturelles de Reims.

Marne (Haute)

Société des Sciences naturelles de la Haute-Marne, à Langres.

Meurthe-et-Moselle

Société des Sciences de Nancy.

Meuse

Société des Amateurs Naturalistes de la Meuse, à Montmédy.

Oise

Société Académique d'Archéologie, Sciences et Arts du département de l'Oise, à Beauvais.

Pyrénées (Hautes)

Société Ramond, à Bagnères de Bigorre.

Pyrénées-Orientales

Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, à Perpignan.

Digitized by Google

Rhône

Société Botanique de Lyon.

Société Linnéenne de Lyon.

Société des Sciences naturelles et d'enseignement populaire, à Tarare.

Saône-et-Loire

Société d'Histoire naturelle d'Autun.

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire, à Châlon-sur Saône.

Société d'Histoire naturelle de Mâcon.

L'Echange, Revue linnéenne, Directeur M. Pic, à Digoin.

Sarthe

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.

Seine

Association des Naturalistes, à Levallois-Perret (Seine).

Société Botanique de France, à Paris.

Société Entomologique de France, 28, rue Serpente, à Paris.

Société Géologique de France, 28, rue Serpente, à Paris.

Feuille des Jeunes Naturalistes, rue Pierre Charron, 35. à Paris.

Société de Spéléologie, 34, rue de Lille, à Paris.

Le Naturaliste, Revue illustrée des Sciences naturelles, 46, rue du Bac, à Paris.

Seine-Inférieure

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

Société d'Etudes des Sciences naturelles de Rouen.

Sèvres (Deux)

Société Régionale de Botanique, à Pamproux.

Société historique et Scientifique des Deux-Sèvres, 3, rue du Musée, à Niort.

Digitized by Google

Somme

Société linnéenne du Nord de la France, à Amiens.

Tarn

Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département du Tarn, à Albi.

Vienne (Haute)

Société Les Amis des Sciences et Arts de Rochechouart.

Algérie

Académie d'Hippône, à Bône.

Alsace

Société d'Histoire naturelle de Colmar.

Belgique

Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, à Bruxelles.

Egypte

Société Entomologique d'Egypte, au Caire.

Espagne

Institucio Catalana d'Historia natural, Carrer del Paradis, nùm. 10, pis 1er 2a, Barcelona.

Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales, à Zaragoza.

Facultad de Ciencias, à Zaragoza.

Etats-Unis

The Missoury Botanical Garden, à Saint-Louis (Missouri).

Italie

Academia Scientifica Veneto-Trentina-Istriana, à Padova.

Lorraine

Société d'Histoire naturelle de Metz.

Digitized by Google

Portugal

Annaes de Sciencias Naturaes, à Porto.

Suède

Société entomologique de Stockholm.

Institut géologique de l'Université d'Upsal *(Kong. Universitets Bibliothekel)*.

Suisse

Société Helvétique des Sciences naturelles (Bibliothèque de la ville), à Berne.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, à Lausanne.

Urugay

Anales del Museo Nacional de Montevideo (Directeur J. Arechavaleta).

OUVRAGES DONNÈS PAR LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Bulletin du Comité des Travaux historiques et scientifiques (Section des Sciences économiques et sociales).

Bulletin de Géographie historique et descriptive.

Revue des Travaux scientifiques.

Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale : recherches zoologiques publiées sous la direction de M. Milne Edwards, membre de l'Institut.

Digitized by Google

ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ

Pour l'Année 1909

Composition du Bureau

Président honoraire : M. Ch. Baron.

Président : M. Charles Evrot.

Vice-Présidents : M. Osmin Sarcos. — M. le Dr Carbou.

Secrétaire : M. Louis Gavoy.

Secrétaire-adjoint : M. G. Rebelle.

Trésorier : M. J. Cathala.

Conservateur-Archiviste : M. J. Pech.

Conservateurs des collections : M. A. Faces. — M. G. Sicard.

Comité du Bulletin (1)

MM. Dr Bourrel. — Numa Fabre. — Gaston Gautier. — Louis Gavoy. — L. Marty. — Henri Mullot. — C. Renaux. — G. Sicard.

Comité des Excursions (1)

MM. Dr Bourrel. — R. Esparseil. — Ch. Evrot. — A. Fages. — L. Marty. — J. Ourtal. — A. Paye. — G. Rebelle. — G. Sicard.

Comité d'Etudes

MM. Gautier, *plantes phanérogames*.
Gavoy, *coléoptères*.
Respaud, *plantes, oiseaux, poissons*.
Sicard, *objets préhistoriques, ossements des cavernes*.
Sourbieu, *coquilles exotiques (terrestres et marines)*.

(1) Le Président et le Secrétaire font partie, de droit, du Comité du Bulletin et du Comité des Excursions.

Digitized by Google

Délégués Régionaux

Région de l'Est ou des *Etangs*. — M. Gaston Gautier.
(Capestang, Coursan, Narbonne, Sigean).

Région de l'Ouest ou de l'*Ariégeois*.— M. H. Rascol.
(Belpech, Bélesta, Chalabre, Mirepoix).

Région du Nord-Est ou du *Minervois*.— M. Germain Sicard.
(Ginestas, Lézignan, Olonzac, Peyriac-Minervois).

Région du Nord ou du *Cabardès*. — R. Esparseil.
(Alzonne, Conques, Mas-Cabardés, Saissac).

Région du Nord-Ouest ou du *Lauraguais*. — M. E. Roca.
(Castelnaudary-Nord, Castelnaudary-Sud, Revel, Salles-sur-l'Hers).

Région du Sud-Est ou du *Roussillon*. — M. le Dr Chavanette.
(Durban, St-Paul-de-Fenouillet, Rivesaltes, Tuchan).

Région du Sud-Ouest ou des *Pyrénées*. — M. le Dr Bouchère.
(Axat, Belcaire, Quérigut, Sournia).

Région des Corbières méridionales. — M. Achille Malet.
(Couiza, Limoux, Mouthoumet, Quillan).

Région des Corbières septentrionales. — M. Léopold Gary.
(Capendu, Carcassonne-Est, St-Hilaire, Lagrasse).

Région des Corbières occidentales. — M. J. Méric.
(Alaigne, Carcassonne-Ouest, Fanjeaux, Montréal).

Délégués Cantonaux (1)

MM.	MM.
M. Guiraud (*Carcassonne-Est*).	V. Augères (*Sigean*).
Ch. Evrot (*Carcassonne-Ouest*).	A. Jeanjean (*St-Hilaire*).
Dr Espezel (*Espéraza*).	Dr Azalbert (*Caunes*).
Ch. Baron (*Narbonne*).	Jean Molinier (*Tuchan*).

---

(1) Les délégués cantonaux ne sont nommés que dans les cantons comptant au moins cinq membres titulaires.

Digitized by Google

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DE 1908

Séance du 19 Janvier 1908

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr BOURREL, ANCIEN PRÉSIDENT,
ET DE M. M. GUIRAUD.

Après la lecture du procès-verbal de la séance du 15 décembre, qui est adopté sans observations, M. le Dr Bourrel donne communication d'un télégramme par lequel M. Marius Cathala, président sortant, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Dr Bourrel regrette vivement l'absence de notre collègue à qui incombait le devoir d'installer le nouveau Bureau et prie M. Guiraud de bien vouloir prendre place au fauteuil de la Présidence, qu'il a, du reste, si dignement occupé déjà, comme Vice-Président, au cours de l'année écoulée.

M. Guiraud prononce l'allocution suivante :

« MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

« En venant occuper ce poste où m'ont élevé vos suffrages, je tiens à vous exprimer mes sentiments de reconnaissance pour ce témoignage de confiance et de sympathie dont j'ai été l'objet.

« Ainsi que l'ont fait mes devanciers, je m'incline devant votre décision, prêt à faire mon devoir en m'efforçant d'élever la bonne renommée de notre Société.

« La tâche me sera difficile après le dévouement et la science de mes prédécesseurs, mais grâce à l'esprit de cordiale confraternité des anciens membres du Bureau, je puis compter sur leur concours le plus actif et le plus dévoué.

« Toutes les sciences ont déjà été mises à l'étude ; nous devons persévérer dans nos travaux, en laissant à chacun le soin d'apporter de nouvelles découvertes.

« Il est cependant un point sur lequel je voudrais appeler votre attention : c'est la partie historique qui compte le moins d'adeptes et qui pourtant intéresserait le plus grand nombre, ceux qui n'abordent pas les sciences abstraites.

Digitized by Google

« Il n'est pas une commune de notre département qui ne possède un monument ancien, un site, ayant sa légende et son histoire.

« Il faudrait étudier les moyens à employer pour stimuler le zèle des observateurs et surtout de ceux qu'une longue résidence dans la même localité amène à la bien connaître.

« Les étrangers, les touristes qui viennent déjà si nombreux admirer nos sites et nos monuments trouveraient un nouvel attrait dans la lecture de documents présentés sous forme de fascicules par les soins de la Société.

« Pendant l'année qui vient de finir nos excursions n'ont pas eu le succès qu'elles avaient précédemment, car elles ont été moins suivies qu'à l'ordinaire.

« Il faudra cette année préparer à l'avance celles qui intéresseront le plus grand nombre et réunir les adhésions avant de fixer la date du départ.

« Voilà, Messieurs, les propositions que j'ai l'honneur de vous soumettre avec l'espoir qu'elles recevront votre approbation.

« Je ne saurais terminer sans adresser en votre nom tous nos remerciements à mon distingué prédécesseur, M. Cathala, qui, par son dévouement aux intérêts économiques du Midi, a su s'attirer la sympathie et la reconnaissance générales.

« Je rends hommage aux membres du Bureau qui, par leur zèle, peuvent être considérés comme les gardiens des traditions de notre Société. »

D'unanimes applaudissements accueillent les paroles du nouveau Président.

CORRESPONDANCE. — La *Société helvétique des sciences naturelles*, à Berne, nous adresse une demande d'échange de nos publications. Cette demande est accompagnée d'un exemplaire de son Bulletin contenant les Actes de 1904.

L'échange est accepté.

M. Léon Carez, membre correspondant, annonce l'envoi des volumes III et IV de sa *Géologie des Pyrénées*, destinés à notre bibliothèque qui a déjà reçu les deux premiers.

L'Assemblée adresse à M. Carez ses plus vifs remerciements pour ce don gracieux et, sur la proposition de M. Gavoy, lui confère à l'unanimité le titre de *Membre honoraire*.

M. Paul Cannat, président de la Société d'Etude des sciences naturelles de Béziers, communique le programme général des Excursions que cette Société se propose de faire en 1908, ainsi que le programme

Digitized by Google

détaillé de celle qu'elle organise pour les vacances de Pâques à Rome et Naples.

Dans son discours d'ouverture, prononcé le 11 décembre 1907, M. Cannat rappelle les rapports amicaux qui existent entre les deux Sociétés sœurs et adresse un souvenir à notre collègue regretté, Louis Chartier.

OUVRAGES REÇUS. — L. CAREZ. — *Géologie des Pyrénées*, t. III et IV.

ADMISSIONS. — Sont admis à l'unanimité comme membres actifs :

M. FABRE Emile, inspecteur du travail, à Carcassonne ;
M. PIGASSOU Jean, propriétaire, à Cazilhac ;
M. ROUZAUD Elie, minotier, à Saint-Jean, près Carcassonne ;
M. SUBERVILLE Léon, négociant, à Carcassonne.

COMMUNICATIONS. — M. Gavoy fait connaître que notre excellent collègue, M. le Dr Gaujon, vient d'avoir la douleur de perdre son frère, l'abbé Théophile Gaujon, prêtre de la Mission, décédé à Trujillo (Pérou), dans les premiers jours du mois de décembre 1907.

Sauf de rares retours dans la mère-patrie, l'existence de notre compatriote s'est presque exclusivement écoulée dans ces provinces de l'Amérique du Sud, voisines de l'Equateur, dont la faune est si variée et la Flore si luxuriante. Séduit par l'éclat brillant autant que par les formes étranges des insectes qu'il voyait voltiger autour de lui et poussé aussi par son goût pour l'Histoire Naturelle, il consacrait les rares loisirs que lui laissait son ministère à la recherche des insectes dont il se plaisait à faire don aux amis qu'il avait laissés en France. Mais c'est surtout pour l'étude des Lépidoptères qu'il était passionné et, pour obtenir des spécimens plus frais, il se livrait à l'éducation de leurs chenilles. Nombreux ont été ses envois en France des insectes de cet ordre et nombreuses aussi les espèces nouvelles dont il a enrichi la science et dont beaucoup portent son nom.

Nos collections possèdent un beau lot de Coléoptères recueillis par l'abbé Gaujon au Pérou, en Colombie et dans la province de l'Equateur et qui nous ont été gracieusement offerts par son frère. A ce titre, il nous a paru qu'il était de notre devoir d'adresser un souvenir ému à la mémoire de l'habile chercheur que vient de perdre la science et l'expression de notre vive sympathie au collègue que cette brusque disparition plonge dans le deuil.

M. A. Fages signale en ces termes une intéressante découverte :

Au pied du plateau des Justices, dans la commune de Cavanac, le n° 153 du plan cadastral était, l'année dernière, un champ divisé par

Digitized by Google

un talus de 1m 50 environ. Avant de le défoncer, le propriétaire voulu supprimer cette division. Au cours de ce travail, les ouvriers mirent à jour une grande dalle couvrant un tas de pierres au milieu desquelles se trouvaient des ossements humains.

Avisé de cette découverte, je m'empressai de me rendre sur les lieux et je fus assez heureux pour y recueillir quelques éclats de silex, une pointe de flèche brisée et un polypier fossile ou méandrine.

La présence en cet endroit de ce dernier objet ne laissa pas de me surprendre, car il est absolument étranger au terrain dans lequel il gisait, lequel appartient au Lutétien inférieur et n'est guère éloigné de la faille de Leuc de plus de 26 mètres.

J'ajouterai que, depuis 1886, je possède un fossile à peu près semblable trouvé aux environs de Greffeil par M. l'abbé Ancé.

Que penser de cette trouvaille et quelles déductions est-il permis d'en tirer ? Dans plusieurs habitats préhistoriques on a recueilli souvent des colliers formés de coquillages, de dents, de pierres colorées ; notre fossile, que je fais passer sous vos yeux et qui est très beau, pourrait fort bien avoir appartenu à un ornement du même genre et ce qui confirmerait mon hypothèse, c'est qu'il est percé d'un trou à son centre.

Je vous présente, en outre, deux pointes de flèche en silex, à pédoncule et à barbelures, trouvées à Col Maury, dans les environs de Greffeil, par M. l'abbé Ancé, notre collègue. Elles sont remarquables par leur fini et l'on peut y compter chaque coup de percuteur, ce qui décèle une main fort habile. Toutes les pièces trouvées par M. Ancé sont de vrais bijoux ; en effet, l'époque robenhausienne fut la plus belle. Voici, du reste, ce qu'en dit M. A. de Mortillet dans son *Musée préhistorique* : « Parmi les instruments et les armes en pierre, les flèches se distinguent par le soigné et le fini de leur travail. Il en est qui sont de véritables bijoux et, de fait, quelques personnes de nos jours en font monter en épingles. Cette habitude de s'en servir comme de parure date de loin. Les Etrusques en ont introduit, comme pièces d'honneur, dans leur plus beaux colliers d'or. Ces pointes, surtout celles à pédoncule et à barbelures, ont été longtemps considérées comme pierres ou dards de foudre. Grâce à cette prétendue origine céleste, ou leur attribuait toutes sortes de propriétés merveilleuses. »

Non loin du même endroit, M. l'abbé Ancé a recueilli une hache en bronze de 60 millimètres de long sur 15 millimètres de large. Sa forme est curieuse et rare à la fois. Elle est de l'époque morgienne et si nos maîtres en préhistoire avaient, dans leur classification, établi une époque antérieure, c'est dans cette époque-là que je la placerais de

Digitized by Google

préférence. Elle est pareille à une hache en pierre de l'époque robenhausienne : on dirait qu'elle a été coulée dans un moule fait avec un instrument en pierre de cette époque. Enfin, entre Greffeil et Castillou, sur le chemin rural, un bouvier a mis à jour les pièces suivantes : 1° une pointe de flèche brisée; 2° une double molette, ayant la forme d'un percuteur, mais où, malgré un minutieux examen, nous n'avons pu reconnaître les étoilures qui caractérisent les percuteurs; 3° la partie supérieure d'une amphore qu'on ne peut classer parmi les vases généralement connus sous ce nom, car la pâte en est très fine et la forme remarquable par un boudin qui en forme l'ornementation entre le goulot et le renflement. Enfin, des tessons de poterie vernissée et un poids de filet pareil à ceux qui figurent dans les vitrines du Musée de notre ville.

A la suite de l'intéressante communication de M. Fages sur un polypier fossile trouvé dans une sépulture néolithique, M. Germain Sicard lit une note de M. A. Guébhart, publiée dans le *Bulletin de la Société préhistorique de France*. Cette note rappelle les superstitions religieuses des époques préhistoriques, car on ne saurait attribuer à d'autres motifs l'usage de placer dans les sépultures des fossiles et particulièrement ceux à formes arrondies.

Sir John Evans signale un tumulus situé à Berkhamsted (Angleterre) où il fut trouvé autour des squelettes d'une femme de 20 à 25 ans et d'un enfant de 5 ans, apparemment de l'époque du bronze, près de *deux cents* oursins fossiles de la craie sénonienne, *Ananchytes ovata* Lam. et *Micraster coranguinum* Klein.

Il faut donc s'attacher, dans les fouilles des dolmens, des tumulus et des grottes sépulcrales, à la recherche minutieuse de ces objets qui peuvent contribuer à jeter une nouvelle lueur sur un passé encore bien ténébreux.

M. Sicard présente ensuite un moulage d'une belle pièce de bronze de 0.038 m/m de diamètre, que M. Fages possède dans ses collections et qui fut trouvée aux environs de Villefloure. On y remarque : à l'avers, une tête d'homme et une tête de femme se faisant face, la première casquée, la seconde coiffée d'un bonnet phrygien, tout autour une légende en caractères grecs (?) ; au revers, une truie allaitant sept petits. Ce moulage sera envoyé à la détermination et il sera sans doute possible plus tard de faire connaître la date et l'usage de ce bronze.

Au nom de la commission de comptabilité, M. Gavoy rend compte de la gestion du Trésorier pendant l'exercice 1907, gestion qui a été reconnue parfaitement régulière. En conséquence, l'assemblée approuve

Digitized by Google

les comptes de l'exercice 1907 et vote des félicitations au Trésorier, M. Cathala.

En l'absence de ce dernier, le Secrétaire présente le projet de budget pour l'année 1908, projet qui est adopté a l'unanimité.

Le Secrétaire,
L. GAVOY

Séance du 16 Février 1908

PRÉSIDENCE DE M. M. GUIRAUD, PRÉSIDENT.

M. le Président adresse, au nom de la Société, ses plus sincères félicitations à notre sympathique collègue, M. Michel Raynaud, qui vient d'être fait tout récemment Chevalier de la Légion d'Honneur.

CORRESPONDANCE. — M. Léon Carez remercie la Société du titre de Membre honoraire qui lui a été conféré dans la séance du 19 janvier dernier. Il annonce en même temps que le V^e^ volume de sa *Géologie des Pyrénées* est presque entièrement composé et qu'il espère pouvoir nous le faire parvenir dans trois ou quatre mois.

M. Jean Lepargneur, externe des Hôpitaux, à Toulouse, remercie de son admission comme membre actif.

La Société des Sciences naturelles de Saragosse nous adresse une première circulaire relative à un Congrès de Naturalistes espagnols qui se tiendra à Saragosse dans le courant de l'année 1908. Les sujets qui y seront traités comprendront : l'Anthropologie, la Zoologie, la Botanique, la Minéralogie et la Géologie et leurs applications, La cotisation est de Dix francs. Les adhésions seront reçues par Sr. D. Pedro Ferrando, doyen de la Faculté des Sciences.

Une circulaire de la *Société préhistorique de France* fait connaître que le prochain Congrès Préhistorique aura lieu, cette année, à Chambéry (Savoie), du 24 au 30 août.

DONS. — M. Ernest Olivier adresse une petite brochure ayant pour titre : *Description de Lampyrides nouveaux* (Extrait de la Revue du Bourbonnais et du Centre de la France, D^bre^ 1907).

Remerciements.

Digitized by Google

PRÉSENTATIONS. — M. ESCARGUEL Aristide, notaire, à Carcassonne, présenté par MM. Gavoy et M. Guiraud.

M. ESPÉZEL François, docteur-médecin, à Espéraza, présenté par MM. A. Fages et Malet.

Mlle RIGUES, à Toulouse, présentée par MM. Gavoy et M. Guiraud.

COMMUNICATIONS. — Le Secrétaire annonce qu'il a reçu de M. A. Blanquier le Rapport sur l'*Excursion du 5 mai à Cuxac-d'Aude et à Fontcalvy* ; de M. A. Fages le Rapport sur l'*Excursion des 19 et 20 mai 1907 à Bugarach et à Fourtou* ; et de M. G. Sicard le Rapport sur l'*Excursion du 30 juin à Saint-Denis et Saissac.*

Pour ne pas trop allonger la séance, il se borne à résumer ces diverses relations que chacun pourra lire *in extenso* dans le prochain Bulletin, mais il croit devoir appeler dès aujourd'hui l'attention des membres présents sur un passage du travail de M. Sicard, où notre collègue se plaint de voir, à l'heure du dîner, quelques excursionnistes se séparer de leurs compagnons pour aller dans une auberge « jouir « à table d'hôte de tout le confort des commis-voyageurs », tandis qu'un petit nombre, « fidèles au programme » vont, avec les vivres du sac, « déjeuner mélancoliquement à l'ombre d'un vieux mur ou sur le coin d'une table de café ». « Cela crée d'une manière regrettable deux catégories d'excursionnistes. Le programme devrait être suivi à la lettre : tous ensemble pour le repas, soit à l'hôtel, soit en plein air ».

La critique est un peu vive, mais il est certain qu'au début de nos excursions les choses se passaient autrement et la gaieté et la cordialité n'y perdaient rien.

M. Fages signale une nouvelle découverte qu'il vient de faire, aux environs de Cavanac, presque au même endroit où furent trouvés le polypier fossile et divers autres objets dont il nous a entretenus dans la séance du 19 janvier. C'est un fragment d'agathe, irrégulièrement ovoïde et polie. On ne peut dire à quel usage aurait servi cet objet. En tout cas, il ne faisait certainement pas partie d'un collier, car il n'est point perforé. Etait-ce une amulette ?

M. Gavoy mentionne un cas très curieux de zoologie passionnelle rapporté par M. Barrera Jacinto dans le fascicule d'avril 1907 du Bulletin de la *Institucio Catalana d'Historia natural*, de Barcelone. C'est le cas d'un rat *(mus rattus)* nourri et élevé par une chatte à qui on avait enlevé trois petits sur quatre, et qui l'adopta sans aucune hésitation. Ce rat grandit avec son frère de lait, jouant avec lui, mais comme les griffes de celui-ci lui châtouillaient désagréablement la peau, il prenait le soin de les lui rogner dès qu'elles devenaient trop

Digitized by Google

longues. Il vécut ainsi pendant 7 à 8 mois, jusqu'au jour où des domestiques agacés par le bruit qu'il faisait la nuit en grignotant les noix ou les croûtes de pain dont il se nourrissait le vouèrent à la mort.

Excursions. — Après discussion, le programme des excursions pour l'année 1908, est arrêté comme suit :

15-27 Avril (Pâques). — Rome, Naples, Pompeï, le Vésuve (avec la Société de Béziers).

26 Avril. — Antugnac, Croux, La Serpent, Fa.

10 Mai. — Rieux-Minervois, Peyriac-Minervois, Trausse, Notre-Dame du Cros, Caunes.

31 Mai. — Mas-des-Cours, Fajac-en-Val, Villar-en-Val.

7-8 Juin (Pentecôte). — Collioure, Notre-Dame de Consolation, Pic Taillefer, Tour Madeloc.

8 Juin. — Lignairolles et les bois de Bélengard.

28 Juin. — Mines de fer de Castanviels et vallée de l'Argent-Double.

12-16 Juillet. — Ax-les-Thermes et l'Andorre.

14 Juillet. — La Forêt des Fanges.

Le Secrétaire,
L. GAVOY.

Séance du 15 Mars 1908

Présidence de M. M. GUIRAUD, Président

M. le Président annonce que M. Méric, imprimeur à Limoux, vient de recevoir les palmes d'Officier d'Académie et que M. le Dr Courrent, de Tuchan, a été nommé lauréat de la Société des Conférences populaires (Médaille de vermeil). Il adresse, au nom de la Société, ses plus sincères félicitations à nos distingués collègues.

Démissions. — M. Louis Carsalat, de Carcassonne, et Mlle A. Ventresque, d'Argelliers, adressent leur démission.

Admissions. — Sont nommés, à l'unanimité, membres actifs :

M. Escarguel Aristide, notaire, à Carcassonne ;

M. Espezel François, docteur-médecin, à Espéraza ;

Mlle Rigues, 14, rue du Taur, à Toulouse.

Digitized by Google

Dons. — M. G. Sicard fait don de quatre vues photographiques et fait la communication suivante :

Les quatre vues que j'offre à la Société représentent, les trois premières, l'extérieur et l'intérieur d'une vieille église romane en ruines, située à 500 mètres environ au S.-O. du château de Villarlong, commune de Villarzel-Cabardès ; la quatrième, la chapelle moderne et le vieux clocher roman de la métairie du Bas, commune de Laure.

La vieille église de Notre-Dame de Villarlong doit être fort ancienne et remonter aux premiers siècles de l'ère chrétienne, si l'on considère son plan et son mode de construction. Une partie des assises de l'édifice, entièrement bâti en pierres sèches, est appareillée en arête de poisson ou feuilles de fougères, mode d'appareil employé par les romains, et dont l'usage se retrouve dans les premières époques de l'architecture romane.

Le chevet de l'église, de forme quadrangulaire, est plus étroit que la nef, et affirme par ce plan sa haute antiquité. Toutes les ouvertures sont en plein cintre ; les fenêtres, situées à 3 mètres au dessus du sol de la nef, sont petites, étroites et fortement ébrasées vers l'intérieur. Seule, une assez large fenêtre ou plutôt une porte qui donnait peut-être dans une tribune, s'ouvre près de l'angle Sud de la face de la nef opposée au sanctuaire. Elle est à 2 mètres 50 du sol à l'intérieur et presque de plain-pied à l'extérieur.

Une rangée de corbeaux de pierre existe à l'entour de la nef au dessous des fenêtres. La porte d'entrée qui s'ouvre sur le côté Sud de la nef, plutôt vers le fond qu'au milieu, n'a qu'un mètre trente de large. Toutes les pierres de taille, comme d'ailleurs dans presque toutes les ruines, ont disparu, même celles de l'Arc triomphal ; on ne voit plus ici que l'arceau extérieur formé par de nombreux claveaux qui devaient reposer sur l'extrados du doubleau en pierre d'appareil qui devait exister primitivement. Mahul, dans son *Cartulaire*, T. II p. 83, cite cette chapelle ruinée sans aucun commentaire ; il dit seulement que la tradition rapporte qu'un couvent de Clarisses existait dans les environs.

La quatrième vue représente la chapelle édifiée récemment de la métairie du Bas, attenante au vieux clocher roman, seul reste de l'ancienne église.

La chapelle moderne, dédiée à Notre-Dame des Champs et construite avec goût, a son autel placé de la manière la plus artistique au rez-de-chaussée de l'ancien clocher ; celui-ci a environ 14 mètres de haut et possède à son dernier étage et sur chaque face deux fenêtres en pierre blanche ; son revêtement en petit appareil, ses hautes fenêtres et son

Digitized by Google

aspect général lui donnent bien le caractère de l'architecture romane.

Au pied du clocher, face Est, on remarque un sarcophage en pierre (grès du pays) avec son couvercle à pans coupés. Il ne porte aucune inscription. En labourant les terres voisines au moyen des puissantes charrues à vapeur, on mit à jour de nombreuses tombes. A quelques pas au Sud, on peut voir les fondations d'un village détruit à l'époque des guerres de religion (xvi[e] siècle) Mahul, Cart. T. iv. p. 213). Ce village ne serait-il pas le même que celui qui est indiqué sur un ancien plan de Laure, daté de 1735, sous le nom d'Albas ?

On dit encore aujourd'hui : *La borio dal Bas*, *le Bas*, *al Bas*. Dans ce cas l'ancienne église aurait été dédiée à St-Jacques, car St-Jacques d'Albas était un prieuré dépendant de l'église de Caunes.

M. le Président remercie notre collègue de son intéressante communication et rien plus n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.

Le Secrétaire,
L. GAVOY.

Séance du 12 Avril 1908

Présidence de M. R. ESPARSEIL, Ancien Président

Nécrologie. — Le Secrétaire annonce le décès de M. Félix Régnault, de Toulouse, correspondant du Ministère de l'Instruction publique et membre honoraire de notre Société.

Félix Régnault était un érudit et un adepte passionné de la science préhistorique à laquelle ses infatigables recherches dans les grottes de la région pyrénéenne, poursuivies pendant plus de trente années et ses nombreuses découvertes, ont fait faire un grand pas. On peut dire que ce modeste et regretté savant meurt victime de la science et de son amour pour les grottes, car c'est en explorant l'une d'elles, le 22 mars dernier, qu'il prit le mal qui devait l'emporter. Il est mort le 28 mars, profondément regretté des membres de toutes les Sociétés savantes de la ville de Toulouse où il ne comptait que des amis.

Correspondance. — M. Escarguel, notaire, à Carcassonne, et M. Espezel, docteur-médecin, à Espéraza, remercient de leur admission comme membres actifs.

Digitized by Google

M. A. Caizergues, propriétaire du château de La Serpent, nous écrit qu'il donne l'ordre à son régisseur de se mettre à notre disposition le jour de l'excursion de notre Société, c'est-à-dire le 26 avril courant.

Ouvrages reçus. — M. Lucien Briet, secrétaire général de la Société de Spéléologie, nous adresse un exemplaire d'une brochure qu'il vient de publier sur *Le bassin du Rio Vero* (Haut Aragon, Espagne).

M. A. Bresson, membre honoraire, fait hommage du compte-rendu de la *Réunion extraordinaire de la Société géologique de France dans les Pyrénées Occidentales (Luz, Gavarnie, les Eaux-Chaudes) en 1906.* (Extrait du Bulletin de la Soc. géol. de France, 4e série, T. VI).

Remerciements.

Communications. — M. A. Fages communique une lettre de notre collègue, M. Bories, de Fabrezan, dans laquelle celui-ci lui annonce qu'il prendra part à notre excursion du 26 avril. M. Bories ajoute que M. L. Doncieux met en ce moment la dernière main à son *Catalogue du nummulitique des Corbières* qui va paraître incessamment. Grâce aux actives recherches de notre collègue et aux renseignements recueillis sur place par M. Doncieux, ce *Catalogue* contiendra plus de 200 espèces nouvelles de fossiles, qui n'avaient pas encore été mentionnées dans le nummulitique des Corbières.

M. Fages fait passer sous les yeux des membres présents la photographie d'une *pierre droite*, surmontée d'une croix, qui se trouve à la limite des territoires des communes de Cazilhac et de Palaja. Cette pierre, appelée la *Haute Borne des Evangelis*, fut érigée par l'abbé Cros en 1832. Elle mesure 1m79 de hauteur, 0m47 de largeur, 0m39 d'épaisseur. Sur ses faces à peu près rectilignes on ne distingue aucune trace de travail au ciseau et on la prendrait volontiers pour un *menhir*. Mais il est facile de se convaincre par un simple examen que ce n'est là qu'un bloc de grès carcassien exactement semblable à la roche qui abonde dans le voisinage, roche dont les strates se détachent en fragments presque réguliers sous la simple influence des agents atmosphériques.

Excursions. — L'ordre du jour appelle la discussion du programme des excursions du 26 avril à Autugnac et du 10 mai à Rieux-Minervois.

Ces deux programmes sont adoptés tels qu'ils sont présentés par le Secrétaire et seront publiés en temps et lieu dans la presse locale et régionale.

Le Secrétaire,
L. GAVOY.

Digitized by Google

Séance du 17 Mai 1908

PRÉSIDENCE DE M. M. GUIRAUD, PRÉSIDENT

Cette séance a été tenue à Caunes, à 4 heures du soir, dans une des salles de la mairie, mise gracieusement à notre disposition par le maire, M. Lapeyre. Elle a dignement clôturé le programme de l'excursion du même jour à Rieux-Minervois, Peyriac, Trausse, le Cros et Caunes.

Etaient présents tous les membres de l'excursion : MM. P. Bardou, A. Bertrand, Dr Bourrel, Mlle Bousquet, Mme et M. Brunel, E. Combéléran, A. Deleu, A. Fages, Numa Ferrié, Mme et M. Gavoy, E. Glories, M. Guiraud, Madrennes et son fils, Mme et M. Métral, J. Pech, Jacques Sabatier et son fils, G. Sicard, auxquels étaient venus se joindre nos collègues de Caunes, MM. le Dr Azalbert et Berthomieu.

M. le président ouvre la séance en adressant quelques mots de remerciement à M. le Maire de Caunes qui a bien voulu mettre à notre disposition la salle du Conseil municipal, puis il donne la parole au Secrétaire pour la lecture du procès-verbal de la séance précédente. Ce procès-verbal est adopté.

NÉCROLOGIE. — Le Secrétaire annonce, en ces termes, la mort de M. Paul Fagot, membre correspondant :

« Dans notre dernière réunion, je vous faisais part de la mort d'un de nos membres honoraires, M. F. Régnault. Aujourd'hui, c'est d'un de nos membres correspondants les plus actifs que nous avons à déplorer la perte. M. P. Fagot, notaire à Villefranche-Lauraguais, est décédé vers le milieu d'avril.

« Paul Fagot s'était adonné de bonne heure aux études malacologiques et s'était fait une place très honorable dans cette science par de nombreux et importants travaux publiés dans des Revues françaises et étrangères. Il avait également abordé la Botanique et plus spécialement l'étude des Lichens. Il était aussi un Folk-loriste très apprécié.

« Paul Fagot avait été l'un des premiers à applaudir à la création de notre Société et à se faire inscrire comme membre correspondant. Il n'a cessé d'encourager nos efforts par l'envoi de Mémoires concernant notre département ou l'arrondissement de Villefranche qui lui est limitrophe. Ces travaux ont paru dans notre Bulletin dans l'ordre suivant :

Digitized by Google

T. III. 1892. — Histoire malacologique de la presqu'île Sainte-Lucie.
T. V. 1894. — Faune malacologique de l'Aude, 1re partie.
T. VII. 1896. — Faune malacologique terrestre des eaux douces et saumâtres.
T. VIII. 1897. — Faune malacologique terrestre des eaux douces et saumâtres (*suite*).
T. XIV. 1903. — Contributions à la Flore lichénologique de l'Aude.
T. XVII. 1906. — Catalogue des Lichens de l'arrondissement de Villefranche-Lauraguais.

« Nous savons qu'il s'occupait de réunir les matériaux d'un Catalogue raisonné des Lichens de l'Aude. La science perd en Paul Fagot un adepte aussi fervent que modeste, notre Société un collaborateur précieux. »

CORRESPONDANCE. — Par une lettre en date du 12 avril, Mme veuve Petit demande si la Société accepterait pour sa bibliothèque divers ouvrages de Botanique faisant partie de la collection de son mari. Au nom de la Société, M. le Président a accepté cette offre généreuse et adressé à Mme Petit ses plus chauds remerciements.

M. Barbut, professeur départemental d'agriculture de l'Aude, nous informe que les Associations agricoles de l'Aude, réunies, organisent un Concours qui se tiendra à Lézignan, du 16 au 20 juillet 1908 et nous demande notre appui moral et l'attribution d'un certain nombre de médailles.

L'Assemblée consultée accorde volontiers son appui moral au Concours de Lézignan, mais regrette que la modicité de son budget ne lui permette pas l'attribution de médailles.

OUVRAGES REÇUS. — La Société a reçu les ouvrages suivants :

JANET Charles. — Notes extraites des *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences*, nos 16, 17, 18, 19, 20. Hommage de l'auteur.

F. DOUMERGUE. — *La Grotte préhistorique de La Forêt à Oran.* (Extrait du *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran*. T. XXVII, Fasc. CXIII, 1907). Hommage de l'auteur.

Remerciments.

DONS. — Voici la liste des ouvrages donnés à la Bibliothèque de la Société par Madame veuve Petit :

Botanique

TOURNEFORT (Joseph Pitton de). — *Institutiones rei herbariæ*. 3 vol. dont 2 de planches. Paris 1700.

Digitized by Google

Le même. — *Eléments de Botanique* ou *Méthode pour connaître les plantes*. Tomes 2, 5, 6. Lyon, 1797.

P. S. Pallas. — *Flora rossica seu stirpium imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones, jussu et auspiciis Catharinæ II augustæ*. 2 vol. dont 1 de planches. Saint-Pétersbourg, 1784.

G. F. Hoffmann. — *Historia Salicum iconibus illustrata*. Vol. I. Lipsiæ, 1785.

Linné (Charles). — *Systema Vegetabilium secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus et differentiis. Editio XV.* 1 vol. Paris, 1798.

Redouté (P. J.). — *Les Liliacées*. 2 vol. Paris, An X, 1802.

Tournon (D. J.). — *Flore de Toulouse* ou *Description des plantes qui croissent aux environs de cette ville*. 1 vol. Toulouse, 1811.

Candolle (Aug. Pyrame de). — *Botanicon gallicum*, 2e édition. Pars prima. Paris, 1828.

Boreau (A.). — *Flore du Centre de la France et du bassin de la Loire*. T. II. Paris, 1857.

Dubois (M). — *Méthode pour connaître les plantes de la France*. 1 vol. Paris, 1857.

Rambosson (J.). — *Histoire et Légendes des plantes utiles et curieuses*. 1 vol. Paris, 1871.

Debat (L.). — *Flore des Muscinées, Sphaignes, Mousses, Hépatiques*. 1 vol. Lyon, 1874.

Duchartre (P.). — *Eléments de Botanique*, 2e édition. 1 vol. Paris. 1877.

Gremli (A.). — *Flore analytique de la Suisse*. 1 vol. Genève, 1886.

Mangin (L.). — *Cours élémentaire de Botanique*. 1 vol. Paris, 1886.

Bel (Jules). — *Nouvelle Flore du Tarn et de la Haute-Garonne sous-pyrénéenne*. 2e édit., 1 vol. Albi, 1888.

Cariot (abbé). — *Botanique élémentaire, descriptive et usuelle*. T. III. *Flore horticole et usuelle*. Lyon, 1888.

Trabut (L.). — *Précis de Botanique médicale*. 1 vol. Paris, 1891.

Briquet (John). — *Monographie du genre Galeopsis*. 1 vol. 1893.

Rey-Pailhade (C. de). — *Les Fougères de France*. 1 vol. Paris, 1893.

Correvon (Henri). — *Les Orchidées rustiques*. 1 vol. Paris, 1893.

Bourdeau (Louis). — *Conquête du Monde végétal*. 1 vol. Paris, 1893.

Drude (Oscar). — *Manuel de géographie botanique*. 1 vol. Paris, 1897.

Bonnier (G.) et de Layens (G.). — *Nouvelle Flore*. 1 vol. Paris, s. d.

Démonstrations élémentaires de Botanique à l'usage de l'école royale vétérinaire. T. I. Lyon, 1773. Sans nom d'auteur.

Digitized by Google

GRIMART (Ed). — *La Botanique à la campagne.* 1 vol. Paris, s. d.

LE MAOUT et DECAISNE. — *Flore élémentaire des jardins et des champs.* 1 vol. Paris, s. d.

RICHARD (A.). — *Traité de Botanique.* 1 vol. s. d.

CONSTANTIN (P.). — *Les Plantes* (Le Monde des Plantes). 2 vol. Paris, s. d.

ROUY (G.). — *Illustrationes plantarum Europæ rariorum.* Fascicules I à XIX, 1895 à 1904.

Société Botanique de France. — Bulletin, années 1892 à 1903.

Géologie

Carte géologique de la France.

ROUSSEL (Joseph). — *Etude stratigraphique des Pyrénées,* avec 5 planches, 1 carte en couleurs et 20 fig. dans le texte. 1 vol. Paris, 1893.

Divers

Annuaire du Club-Alpin français. Années 1893 à 1900. 1902.

ARDOUIN-DUMAZET. — *Voyage en France.* — La Corse, 1 vol. Paris, 1898.

DRALET (M.). — *Description des Pyrénées.* T. 1 et 2, sans date.

LUCHAIRE (A.). — *Les Communes françaises à l'époque des Capétiens directs.* 1 vol. Paris, 1890.

TRUTAT (Eugène). — *Les Pyrénées.* 1 vol. Paris, 1894.

COMMUNICATIONS. — M. Germain Sicard, dans une esquisse rapide et néanmoins très substantielle, retrace l'origine et l'histoire de la ville de Caunes et de son antique abbaye de Bénédictins qui fut une des plus importantes de la région. Il passe en revue les divers terrains qui constituent le territoire de la commune et qui présentent une grande variété. Dans la région montagneuse, on remarque les terrains anciens *primaires* et ceux dits de *transition.* Le long de l'Argent-Double, les schistes alternent avec les calcaires appartenant au *Cambrien.* Aux abords de Caunes, on rencontre les terrains métamorphiques ou cristallophylliens qui composent les calcaires dévoniens dans lesquels s'ouvrent les carrières de marbre auxquelles cette petite ville doit sa réputation. Quelques vues photographiques des principaux monuments accompagnent cette communication.

M. le Dr Azalbert nous vante, à son tour, les douceurs du climat de Caunes, l'abondance et la limpidité de ses eaux et le charme de la vallée de l'Argent-Double.

Enfin, M. Fages nous lit le compte-rendu géologique de l'excursion du 26 avril à Antugnac, La Serpent et Fa.

Digitized by Google

Le même membre présente, au sujet d'un article paru dans le N° 5, 1er mai 1908, de l'*Homme préhistorique*, sous la signature de M. H. Chapelet, les observations suivantes :

« M. Chapelet signale une ébauche de hache préparée pour le polissage. Elle ne mesure pas moins de 488 m/m et pèse 4 kil. 750 gr. Cette pièce qui fait partie des collections du Musée de Laval, aurait, d'après l'auteur, subi un travail de piquage très régulier. Une telle méthode paraît admissible pour les roches tendres ou friables, mais pour les serpentines et les chloromélanites, il faut s'en tenir, croyons-nous, à la méthode décrite par A. de Mortillet, qui consiste à ébaucher une hache par *éclatements*. Car, pour faire un piquage sur des roches aussi dures, nous nous demandons quelle serait la matière assez résistante pour servir de percuteur ».

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire,
L. GAVOY.

Séance du 21 Juin 1908

PRÉSIDENCE DE M. GUIRAUD, PRÉSIDENT

CORRESPONDANCE. — Par une lettre en date du 10 juin, M. l'Inspecteur d'Académie annonce qu'un Comité d'initiative vient de se former en vue d'élever à Paris, au moyen d'une souscription internationale, un monument destiné à perpétuer la mémoire de l'illustre chimiste, Marcellin Berthelot. Ce Comité d'initiative se propose de créer en France, dans chaque centre académique, un Comité régional universitaire chargé d'organiser la souscription et de rechercher les moyens les plus propres à faire connaître dans le grand public quelle en est l'importance. M. l'Inspecteur d'Académie fait appel au concours du Président de notre Société pour faire partie du Comité régional.

M. le Président accepte.

Par lettre du 11 juin, M. le Maire fait connaître que le Conseil municipal prépare pour le 26 juillet prochain, de grandes fêtes à la Cité. Il invite M. le Président à assister, le 13 juin, à une réunion en vue de constituer le Comité sous les auspices duquel ces fêtes seront données.

M. le Président a délégué en son lieu et place M. Gavoy, notre Secrétaire.

Digitized by Google

La *Société entomologique d'Egypte* créée au Caire le 1er août 1907, nous communique le premier fascicule de son Bulletin et demande l'échange réciproque de nos publications. Accepté.

PRÉSENTATIONS. — M. E.-F. Charrier, receveur-rédacteur près la Direction de l'Enregistrement, à Carcassonne ; M. Jean Salières, agent d'assurances, à Carcassonne : présentés par MM. Brunel et Gavoy.

COMMUNICATIONS. — M. Gavoy signale dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher*, numéro 10, 1907, un article assez curieux, de M. Florance, sur *Les Bambous et leur floraison*. Sous les tropiques, les bambous deviennent de véritables arbres qui sont utilisés pour des usages multiples ; en Europe, ils sont cultivés comme plantes d'ornement. La floraison des Bambous s'opère suivant divers types : il y a des espèces qui fleurissent chaque année, mais dont quelques tiges seulement donnent des fleurs ; d'autres, au contraire, n'entrent qu'une seule fois en floraison dans leur vieillesse et meurent après la fructification. Ce qu'il y a de spécial et de particulier à ces derniers, c'est que tous les individus de la même espèce, toutes les tiges de la même touffe, toute la forêt où il y a forêt, sur des lieues et des lieues d'étendue, entrent simultanément en floraison.

L'ordre du jour appelle l'examen du programme de l'excursion du 12-16 juillet à Ax les Thermes et en Andorre et de celle du 14 juillet à La Forêt des Fanges.

Après discussion, l'Assemblée est d'avis qu'il y a lieu d'abandonner le premier projet et de ne maintenir que le second, dont le programme est adopté.

Le Secrétaire,
L. GAVOY

Séance du 19 Juillet 1908

PRÉSIDENCE DE M. M. GUIRAUD, PRÉSIDENT

M. le Président fait part du décès survenu à Auxerre, le 2 juillet courant, de M. Pierre-Alphonse Péron, ancien directeur du Service de l'Intendance du 6e Corps d'armée et géologue distingué. M. Péron était membre honoraire de notre Société depuis sa fondation.

Digitized by Google

M. le Président annonce que M. Fabre Numa, maître-répétiteur au Lycée, vient de recevoir les palmes académiques. Il adresse à notre collègue ses plus vives félicitations pour cette distinction si méritée.

Dons. — M. Germain Sicard fait don d'un superbe échantillon de Pyrite de fer des Mines de Castanviels recueilli au cours de l'excursion du 28 juin dernier.

Admissions, — Sont nommés à l'unanimité membres actifs :

MM. E.-F. Charrier, receveur-rédacteur près la Direction de l'Enregistrement, à Carcassonne, et Jean Salières, agent d'assurances, à Carcassonne.

Communications. — M. Gavoy lit son *Rapport sur l'Excursion du 26 avril à Antugnac, Croux, La Serpent et Fa.*

M. A. Fages fait part d'une nouvelle trouvaille qu'il vient de faire aux environs de Cavanac, sur l'emplacement de l'atelier préhistorique qui lui a déjà fourni des pièces si intéressantes.

Cette trouvaille consiste en trois pièces en silex, en tout semblables à celles figurées sur la planche XXXIV du *Musée préhistorique* de G. et A. de Mortillet, sous les numéros 304 et 312. Numéro 304 : Petit silex triangulaire (Lac de Varèse, Italie. — Collection Ettore Ponti).

Numéro 312 : Petit silex en forme de trapèze irrégulier avec les côtés droits non parallèles concaves Cabeco de Anuda, Portugal. — Coll. E. Cartailhac).

D'après nos savants préhistoriens, ces silex appartiendraient à l'époque Tardenoisienne signalée, pour la première fois, à Fère-en-Tardenois (Aisne), laquelle vient immédiatement après l'époque Tourassienne, et précède l'époque Robenhausienne. Ils semblent marquer l'aurore du Robenhausien, car, après l'émigration du Renne, l'homme fut privé des matériaux que lui fournissait en abondance cet animal et, par suite, l'industrie de la pierre taillée ne tarda pas à péricliter et à disparaître même. Nos populations se trouvèrent dans des conditions d'existence beaucoup plus difficiles et furent forcées d'avoir recours aux cornes de cerf, lesquelles ne se prêtaient pas aussi bien que celles du Renne à leurs travaux. A considérer les trois silex que je mets sous vos yeux, on pourrait les prendre pour de simples ébauches de ces belles pointes de flèche dont le Solutréen et le Magdalénien nous présentent des spécimens si parfaits.

Il n'est pas à ma connaissance que des pièces semblables aient encore été recueillies dans notre département, c'est pourquoi j'ai cru bien faire de vous les signaler.

Digitized by Google

ANALYSE D'OUVRAGES. — M. Gavoy signale, dans le *Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle de Macon*, mai 1908, le commencement d'une étude sur les *Formes probables de quelques grands Lézards de la période du secondaire*, par M. Hugues Daviot. La période du secondaire comprend trois étages : le Trias, le Jurassique et le Crétacé.

Tout d'abord, l'auteur résume brièvement les principaux points qui caractérisent chacune de ces périodes géologiques dans des tableaux indiquant les divisions admises pour chaque étage et la série des reptiles qui les caractérisent. Puis il arrive au but proprement dit de son étude, qui est de donner la silhouette aussi exacte que possible de certains grands lézards de la période secondaire, et il indique la façon dont les maquettes représentant ces animaux ont été etablies.

« Après avoir, dit-il, dessiné chaque partie du squelette aussi exac-
« tement que possible à une échelle variant suivant la grandeur réelle
« du sujet à reproduire, nous avons monté en bois ce squelette. Puis
« avec une matière plastique, mastic ou argile fine, nous avons modelé
« les formes de l'animal en cherchant à lui donner un aspect rappelant
« l'attitude la plus fréquente qu'il devait avoir. Nous n'avons eu, pour
« arriver à ce résultat, qu'à compulser les ouvrages renfermant les
« documents publiés par les paléontologistes les plus autorisés. »

C'est ainsi que M. Daviot figure trois animaux du Trias : le *Chirotherium*, sorte de Crapaud de dimensions colossales, de 4 à 5 mètres de longueur, dont le crâne seul atteignait une longueur de 1 m. 30 et était recouvert de plaques osseuses et dont la mâchoire était garnie de dents coniques très résistantes ; le *Dicydonon*, de 5 à 6 mètres de long, dont la tête ressemble à celle des tortues et était munie de fortes défenses, et qui possédait une sorte de carapace sur le dos ; le *Zanclodon*, qui marchait sur les membres postérieurs et avait le dos recouvert d'une sorte de carapace ; carnivore gigantesque dont la hauteur pouvait atteindre 9 mètres.

En faisant ainsi revivre, dans une image réduite, la forme, l'attitude les particularités de ces êtres disparus, M. Daviot fait preuve d'une initiative que l'on aimerait à voir suivie dans nos Musées d'histoire naturelle. Ce serait faire, ainsi qu'il le dit lui-même, œuvre utile pour ceux qui, curieux de science, n'ont pas le temps nécessaire pour consulter les ouvrages spéciaux sur cette matière.

Rien plus n'étant à l'ordre du jour, l'assemblée se sépare jusqu'au 18 octobre prochain.

Le Secrétaire
L. GAVOY.

Digitized by Google

Séance du 18 Octobre 1908

PRÉSIDENCE DE M. M. GUIRAUD, PRÉSIDENT

CORRESPONDANCE. — Par lettre du 21 juillet, M. E.-F. Charrier remercie la Société de son admission en qualité de membre actif.

Par lettre du 30 juillet, M. le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts nous informe que le 47e Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à Rennes, le mardi 13 avril 1909.

Par une circulaire en date du 25 août, la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur nous invite à assister à la réunion solennelle qui se tiendra, le 10 septembre 1908, à Alise, sous la présidence de M. Guglielmo Ferrero, membre de l'Académie royale de Turin.

Le Comité régional du Midi pour l'étude et la vulgarisation du froid industriel, présidé par M. le Dr Paget, maire de Montpellier, appelle notre attention sur le premier Congrès international frigorifique qui se tiendra à Paris, du 5 au 12 octobre et nous demande, en outre de notre adhésion collective, de vouloir bien désigner des délégués officiels adhérents pour suivre les travaux du Congrès et prendre une part active aux discussions.

M. Bigeard, instituteur en retraite à Nolay (Côte-d'Or), auteur d'une *Flore des Champignons supérieurs de Saône-et-Loire* (1898) et d'une *Petite Flore des Champignons les plus vulgaires* (1903), annonce qu'il va publier incessamment une nouvelle édition de ces deux ouvrages, entièrement refondue et qui sera intitulée : **Flore des Champignons de France les plus importants à connaître et principalement les espèces comestibles et vénéneuses.** L'ouvrage paraîtra en mars ou avril 1909 ; son prix (en souscription) est de six francs.

La Société décide de souscrire à un exemplaire.

DONS. — M. Louis Doncieux, docteur ès-sciences, préparateur-adjoint au laboratoire de géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, nous envoie, pour la bibliothèque de la Société, un exemplaire du *Catalogue descriptif des Fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault*, IIe partie (fascicule I), *Corbières septentrionales*, qu'il vient de publier en collaboration avec M. Maurice Leriche, maître de Conférences de Géologie à l'Université de Lille (1 fig. dans le texte et 13 pl. hors texte).

Digitized by Google

M. F. Doumergue, membre correspondant, nous fait don d'un exemplaire de la *Carte géologique d'Oran*, à la confection de laquelle il a collaboré avec M. Ficheur, professeur de géologie à l'Ecole des sciences d'Alger.

Cette carte est accompagnée d'une *Notice explicative* due à la collaboration des deux mêmes auteurs.

M. Germain Sicard fait don d'un échantillon de *Pegmatite* et d'un échantillon de *Feldspath pur* provenant des carrières du Pignoulet, près Ax-les-Thermes (Ariège).

M. le lieutenant P. Maraval nous a fait remettre un fragment de mosaïque trouvé sur sa propriété de Romieu située aux portes de la ville. Une trouvaille de même nature avait déjà été signalée en 1852 sur le même domaine, à la suite de travaux de défoncement.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communications. — Le Secrétaire communique le programme d'un *Concours de Photographie* exclusivement réservé aux amateurs, Concours organisé par la Société *Union-Sports* dont le siège est à Carcassonne, café Maymou.

Les envois seront reçus au siège de l'*Union-Sports* jusqu'au 29 novembre 1908.

Les résultats seront connus le 20 décembre 1908.

Les récompenses et les négatifs pourront être réclamés à partir du 27 décembre.

M. Gavoy donne lecture d'un travail de M. Lepargneur, membre titulaire, ayant pour titre : *Les Châteaux de Fenouillet. Notes et impressions.* Ce travail, fort goûté des membres présents, est destiné à notre Bulletin.

M. R. Esparseil présente également une étude sur *La Baryte dans les Corbières*, dont il résume les vues générales.

Analyses. — M. Fagès analyse comme suit l'ouvrage de M. L. Doncieux : **Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault.** IIe partie (fascicule I) : « Ce volume contient la description des reptiles, poissons, crustacés, mollusques, céphalopodes, gastropodes et scaphopodes. Le nombre des espèces s'élève à 298, dont 142 nouvelles. Les géologues y trouveront un guide sûr pour l'étude des fossiles nummulitiques de notre région.

« Le premier travail publié par M. Doncieux, bien qu'ayant subi un certain remaniement au sujet du déclassement de l'étage Yprésien, n'en conserve pas moins son utilité ; bon nombre d'espèces ont gardé

Digitized by Google

leur classement et les diagnoses et les planches serviront encore à reconnaître celles qui n'ont pas été figurées sur ce dernier catalogue. Il est donc nécessaire, pour bien connaître la faune de la Corbière, de posséder le catalogue de la Montagne-Noire, la monographie des Corbières orientales et le catalogue des Corbières septentrionales, qui est la suite du précédent.

« La région au nord d'Albas en Lutétien moyen est bien représentée, ainsi que le Lutétien inférieur de Fabrezan et de Fontcouverte ; le Sparnacien, qui avait passé inaperçu jusqu'à ce jour, tient une grande place dans le n° 2 de la coupe de la vallée du Rabet (Note parue dans le Bulletin de la Société géologique de France, 25 juin 1906).

« L'ouvrage contient 13 planches. Je ne citerai que celle où sont figurés les poissons, à titre de curiosité : c'est M. Leriche, maître de Conférences à l'Université de Lille, qui en a fait le cliché et les déterminations. Une bonne pièce à signaler est une vertèbre de serpent, trouvaille qui n'avait jamais été faite dans notre nummulitique et dont l'honneur revient à notre collègue, M. Bories, de Fabrezan.

« Le Catalogue embrasse la région comprise entre le cours de l'Aude au nord et à l'ouest, le massif paléozoïque de Mouthoumet au sud, et les vallées de l'Orbieu, de la Nielle et du Rabet à l'est. »

Le Secrétaire,
L. GAVOY.

Séance du 15 Novembre 1908

Présidence de M. GUIRAUD, Président.

Dons. — M. R. Esparseil fait don de trois échantillons de Barytine provenant du Mas-Cabardès, dans la Montagne-Noire et d'Auriac et de Montgaillard, dans les Corbières.

Communications. — M. le Dr Bourrel présente divers échantillons de poterie brune, assez fine, qu'il a recueillis aux environs du village d'Aiguesvives, au lieu dit *La Gardie*. En cet endroit s'élève une colline de 106 mètres environ de hauteur, couronnée près de son sommet par d'énormes blocs de quartz roulés, dont les similaires ne se trouvent que dans la vallée de l'Argent-Double, à plusieurs kilomètres au Nord. On peut y voir aussi un bloc de calcaire à nummulites, d'un blanc pur. Aux alentours de ces blocs ont été mis au jour de nombreux ossements humains qui malheureusement ont été dispersés, ce qui donne

Digitized by Google

à penser à notre collègue que là se trouvaient des sépultures très anciennes. Les poteries en question portent des ornements affectant la forme d'un épi simple et sembleraient remonter à l'époque du bronze ou Larnaudienne. Une trouvaille plus intéressante faite au même endroit consiste en une pendeloque en grès, percée d'un trou, qui a du appartenir à un collier.

Notre collègue se propose de continuer ses recherches et de nous en faire connaître les résultats dans un rapport circonstancié.

M. A. Fages présente quelques observations et dit qu'à son avis les fragments de poterie appartiendraient, non à l'époque Larnaudienne, mais à l'époque Robenhausienne ou lacustre, dont elles présentent tous les caractères. Cette opinion s'explique par le fait que la colline de La Gardie se trouve au voisinage de l'ancien étang de Marseillette dont les bords furent sans nul doute habités par les peuplades préhistoriques.

M. le Dr Courrent montre l'empreinte d'un sceau en bronze qu'il a découvert à Tuchan au milieu des minutes d'un notaire et qui a fait l'objet d'une communication à la Société française de Numismatique, séance du 5 janvier 1908. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire in-extenso cette communication insérée au procès-verbal de la dite séance.

« Le sceau en question porte l'inscription circulaire suivante : + S : CURIE : BEATE : MAIE : DE : CAMONE = Sceau de la cure de la bienheureuse Marie de Camon. Il a sur l'autre face un renflement central, terminé par un trèfle ajouré dans le style du XIVe siècle et destiné à faciliter l'apposition sur la cire. L'écu, qui est entouré de demi-cercles reliés par des chevrons suivant les habitudes de l'époque, porte un animal à quatre pattes passant à gauche, qui paraît être plutôt un chien qu'un bouquetin ou une chèvre, à raison de sa queue relevée et recourbée.

« Les recherches réalisées dans le département de l'Aude permettent d'en faire l'identification suivante :

« Il a existé à Camon, village de 375 habitants, du canton de Mirepoix (Ariège), à 13 kil. au sud-est de cette ville, sur la route de Mirepoix à Quillan, un petit monastère, dit de Notre-Dame de Camon, qui, réputé fondé par Charlemagne à son retour d'Espagne, aurait joui du titre d'Abbaye dès 922. Resté prieuré simple jusqu'au début du XIVe siècle, placé sous l'invocation de la Vierge Marie et dénommé à l'origine : *Sancta Maria monasterii Cambionis*, il fut érigé en prieuré conventuel par une bulle du pape Jean XXII du 17 juillet 1318 et

Digitized by Google

confié à douze Bénédictins (1). Le prieur était seigneur féodal des habitants de la localité, ainsi que l'établit un acte d'hommage des gens de Camon au prieur Jordan de Roquefort, daté du 9 juin 1311, existant dans les archives de M. le duc de Lévis-Mirepoix. Il était en même temps curé de l'église paroissiale, destinée au pays. Cette particularité est fréquente, dans les contrées du Languedoc, pour les villages dont la population n'est pas nombreuse, comme celui en question. Elle explique l'existence de ce sceau, pourvu d'une mention curiale et qui aurait été gravé pour authentiquer les actes de ce curé-prieur d'abbaye. Des documents du 8 avril 1326, 16 mars 1331, 1er janvier 1356, montrent ce dignitaire de l'Église accomplissant ses fonctions de seigneur féodal, pour autoriser des paysans à faire moudre du grain ailleurs qu'à Camon, pour transformer des redevances en rentes annuelles, pour consentir et régulariser des baux de location (2).

« Le sceau paraît être du XIVe siècle, d'après son style. Les faits suivants portent toutefois à se demander s'il a bien été confectionné pendant cette première période de l'existence de l'abbaye, ou s'il n'aurait pas été fait plus tard, en imitant un modèle ancien. L'église et la plus grande partie des bâtiments furent détruits en 1497-1498. Pour arriver à réaliser leur rétablissement, le pape Alexandre VI donna ce prieuré de Camon à Philippe de Lévis, évêque de Mirepoix, aux termes d'une bulle du 3 novembre 1498, confirmée par une seconde du 21 juin 1501. Cet évêque de famille noble prit possession, le 7 janvier 1499, des biens qui lui avaient été ainsi dévolus. Vers 1503, il reconstruisit l'église, en la maintenant d'aspect gothique, et le monastère. Il les enrichit de cloches, de stalles en bois dur sculpté, qui existent encore, et il y installa 6 religieux. Ceux-ci quittèrent l'abbaye pendant les guerres de religion à la fin du XVe siècle et ne rentrèrent que vers 1698.

L'histoire des Ariégeois, par M. l'abbé Duclos, contient la liste des prieurs de Camon depuis 1010 jusqu'à 1720, mais comme les armoiries de ces dignitaires n'y ont pas été relatées, il n'est pas possible de savoir si les armes figurant sur le sceau sont celles du prieuré, ce qui semble le plus probable, ou seulement celles d'un de ces Curés-prieurs. L'hypothèse que l'écu contiendrait les armoiries du prieur peut être fondée sur ce que le chien, qui en est l'unique meu-

(1) Mahul, *Cartulaire et archives de l'ancien diocèse de Carcassonne*, T. II, p. 221 et 305, où la bulle est relatée.

(2) Renseignements extraits du Chartrier de M. le duc de Lévis-Mirepoix, existant en son château de Léran (Ariège).

Digitized by Google

ble, constituerait les armes parlantes du nom de l'abbaye, suivant les coutumes locales. Le chien portait, à cette époque, dans le patois du pays, une appellation se rapprochant sensiblement du mot Camon. Effectivement, un prieur du monastère d'Espira de l'Agly (Pyrénées-Orientales), dénommé Armand Canyot, avait pris comme armes parlantes un chien passant. Or il semble exister entre les vocables Canyot et Camon une assez grande analogie pour que les deux personnalités qui étaient ainsi dénommées aient eu l'idée de prendre des armes parlantes identiques. L'église de Camon, encore debout, porte seulement les armes de Philippe de Lévis qui sont absolument différentes et que l'on rencontre reproduites dans un certain nombre d'endroits : clef de voûte de l'abside, vitraux, etc.

« L'énumération des prieurs mentionne un certain Raynal Foucault, qui fut prieur curé de 1328 à 1366, et qui, en 1351, aurait été nommé aumônier du roi de France, Jean le Bon. Cette dernière particularité, ainsi que la succession régulière des Prieurs-Curés, exerçant leurs droits féodaux pendant tout le XIV^e^ siècle, et même quelques guerres locales, qu'ils soutinrent alors victorieusement contre des seigneurs du voisinage, prouvent l'importance et la prospérité de l'Abbaye durant cette période de temps. Elles démontrent, par suite, que le sceau dont il est question a été plutôt confectionné au XIV^e^ siècle à la suite de la bulle de 1318, qu'au moment de la restauration du monastère par l'évêque Philippe de Lévis, au début du XVI^e^ siècle ».

M. Gavoy formule quelques réserves au sujet de l'interprétation du mot Camon. Que l'on trouve une certaine analogie entre le nom du prieur *Canyot* et le mot languedocien *Caynot*, petit chien, cela peut à la rigueur s'expliquer. Mais il paraît bien difficile d'admettre le rapport que l'auteur de la note ci-dessus se plaît à établir entre les vocables *Canyot* et *Camon*.

M. A. Fages lit un travail intitulé : *de Campagne-les-Bains à Rennes-le-Château*. C'est le récit d'une excursion qu'il a faite cette année en compagnie de notre Président et de quelques collègues. Ce travail, qui ne manque pas d'intérêt, est destiné à notre Bulletin.

Le Secrétaire,

L. GAVOY.

Digitized by Google

Séance du 20 Décembre 1908

PRÉSIDENCE DE M. M. GUIRAUD, PRÉSIDENT

CORRESPONDANCE. — La correspondance comprend :

1° Une nouvelle circulaire de M. Bigeard indiquant les diverses Sociétés ou établissements qui ont souscrit à sa *Flore des Champignons supérieurs.*

2°. Le programme du Congrès des Sociétés savantes de 1909 envoyé en 10 exemplaires par les soins de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux Arts. Ces exemplaires sont tenus à la disposition des intéressés,

3° Une lettre du Président de l'Association des anciens membres de l'Atacienne invitant la Société à nommer cinq délégués en vue de la Constitution d'un Comité ayant pour but l'érection d'un monument aux Audois morts au champ d'honneur.

L'Assemblée décide que ces cinq délégués seront choisis dans le nouveau Bureau qui va être élu au cours de cette séance.

DONS. — M. Sarcos fait don d'un ossement fossile inclus dans un fragment de grès provenant des environs de Douzens.

M. Sicard fait don également de plusieurs blocs de même provenance dans lesquels sont empâtés une mâchoire, des dents et ossements paraissant appartenir à une espèce de *Lophiodon.*

M. le Dr Courrent fait don : 1° D'une médaille de bronze, à l'effigie ne Victor-Hugo, qui fut frappée en 1902 à l'occasion du centenaire du grand écrivain ; 2° D'une sorte de moule en terre cuite portant en creux une pensée et un bouton de rose, dont il ignore l'origine et la destination. Cet objet a été trouvé à Chalabre, dans le lit du Blau et paraît avoir été roulé par les eaux. On dirait un moule destiné à orner les petites tablettes de beurre.

Le même membre offre pour la Bibliothèque une petite brochure intitulée : *Délimitation des Corbières Viticoles.*

M. le Dr Chavanette, de Tuchan, offre un rognon de silex, trouvé sur son domaine de Nouvelles, et présentant sur une de ses faces des traces très apparentes de l'enlèvement d'un éclat pour la fabrication d'un outil préhistorique,

Digitized by Google

M. G. Borics envoie une collection d'environ 350 espèces de fossiles des environs de Fabrezan et des Corbières.

M. Jules Chalande, membre correspondant, adresse pour la bibliothèque cinq brochures concernant les *Myriopodes*, dont il est l'auteur.

Remerciements aux donateurs.

PRÉSENTATIONS. — Sont proposés comme membres actifs :

MM. Autier Urbain, pharmacien, à Villegly et Castel Jean-Marie quincaillier, à Bram présentés par MM. Ch. Evrot et Paye.

VŒU. — M. R. Esparseil expose que notre collègue, M. l'abbé Ancé, curé de Greffeil, a écrit, à l'aide de documents inédits provenant de l'ancienne abbaye de Rieunettes, un important travail historique concernant les communes du canton de Saint-Hilaire. Ce travail, resté à l'état de manuscrit, risque fort de ne voir jamais le jour par suite de la modestie de son auteur. La Société aurait, à son avis, intérêt à le publier dans son Bulletin. En conséquence. il émet le vœu qu'une démarche soit faite auprès de M, l'abbé Ancé en vue d'obtenir la communication de ses manuscrits et l'autorisation de les publier en totalité ou en partie.

L'assemblée adopte le vœu de M. Esparseil et le charge de faire lui-même une démarche auprès de M. l'abbé Ancé.

M. Gavoy dépose sur le bureau la suite du *Catalogue des Coléoptères de l'Hérault*, par M. Valéry Mayet (Hydrocanthares et Brachélytres).

M. G. Rebelle, au nom de M. Respaud, dépose un travail intitulé : *Florule de Fitou et de Leucate.*

Renvoyé à la Commission de Publication.

COMMUNICATIONS. — M. G. Sicard fait la communication suivante :

« Les ossements fossiles qui viennent de vous être présentés par M. Sarcos et par moi, ont été recueillis par M. Alexandre Ramel, ancien notaire, dans les environs de Douzens. Le territoire de cette commune, située au pied de l'Alaric, est entièrement formé par le lutétien supérieur, et c'est dans les couches de ce terrain qu'ont été découverts en plusieurs endroits de la France des ossements semblables à ceux-ci. Ces débris, empâtés dans le grès des carrières, appartiennent certainement aux premiers mammifères complets qui apparurent sur le globe et qui étaient des pachydermes. Les genres et les espèces étaient bien plus nombreux qu'aujourd'hui dans cette classe d'animaux et parmi ces êtres disparus on trouvait entre les espèces des liaisons qui n'existent plus, à présent, entre les divers pachydermes vivants. C'est aux

Digitized by Google

tapirs actuels, qui habitent les régions chaudes de l'Amérique du Sud, que ressemblaient ces mammifères de l'époque éocène auxquels Cuvier a donné les noms de *Palæotherium*, d'*Anoplotherium*, de *Lophiodon*, de *Xiphodon*, etc. Ils étaient de tailles très différentes suivant les espèces, depuis le *Palæotherium commune*, de la grandeur d'un âne, jusqu'à l'*Anoplotherium minor* qui n'était que de la grosseur d'un raton. Ces animaux devaient vivre en troupeaux au pied des montagnes, près des courants d'eau douce et se nourrissaient d'herbages, de racines et de plantes. Nous n'avons donc pas à hésiter en considérant les débris que nous avons comme ceux des pachydermes de l'époque éocène ; mais il serait désirable qu'ils fussent déterminés et désignés encore plus exactement par un spécialiste. Sur divers points de l'Aude on a trouvé des ossements du même genre. Ainsi à Laure on en remarque fréquemment dans les carrières de pierre gréseuse et à Issel, près Saint-Papoul, ont été trouvés jadis de nombreux débris de *Lophiodon*, qui n'était qu'un *Palæotherium* plus bas et plus ramassé que le *Palæotherium commune* et que Cuvier a décrit dans le volume III de son ouvrage sur les ossements fossiles ».

M. Gavoy entretient en ces termes ses collègues d'une maladie des chênes :

« Il n'est question, depuis quelque temps, dans les Revues et Journaux scientifiques, que d'une maladie nouvelle du Chêne constatée, dès le mois de Juillet 1907, dans la forêt de Compiègne et qui, cette année, s'est étendue à presque toutes les régions de la France. Il nous a paru bon d'en dire quelques mots ici, car notre département n'a pas été plus épargné que les autres et de résumer entr'autres deux notes parues dans le *Naturaliste* du 1er Novembre 1908, sous la signature de M. P. Hariot, assistant de Cryptogamie au Muséum et dans le *Bulletin* n° 23 (15 Novembre 1908) de la *Société des Naturalistes de l'Ain* sous la signature de M. P. Rives, inspecteur des Eaux et Forêts.

« La maladie se manifeste sous la forme d'une efflorescence blanche « qui recouvre la face des feuilles, y adhérant assez pour ne pas être « lavée par la pluie, mais cédant au frottement des doigts. La feuille « attaquée s'altère au bout de quelque temps et l'on aperçoit sur son « envers des taches de teinte pâle qui, par transparence, permettent « de constater la destruction du parenchyme. A la longue, la feuille « se recroqueville, sèche et tombe avant l'époque normale. Le mal « atteint exclusivement les pousses de l'année dans les très jeunes « taillis (1 et 2 ans) et sur les arbres de lisière ; les tiges âgées et « croissant en massif serré ne sont généralement pas attaquées. Le « préjudice causé aux forêts par cette maladie ne ressemble donc pas

Digitized by Google

« à celui qu'occasionne une invasion de bostriches : les arbres ne sont « pas tués ; mais il n'en est pas moins évident que les pousses des « jeunes taillis se trouvant dépouillées trop tôt, ou même simplement « garnies de feuilles fonctionnant d'une manière incomplète, le déve- « loppement des rejets est entravé, la croissance ralentie, et il est à « présumer que, si la maladie persiste pendant deux ou trois années « successives, ce ralentissement continu amènera la mort des rejets « attaqués, d'où une perte notable de production ligneuse et la néces- « sité de procéder à des reboisements artificiels assez coûteux ».

« Ainsi s'exprime M. P. Rives. M. Hariot dit à peu prés la même chose en d'autres termes. Suivant ce dernier, la poussière blanche qui recouvre les feuilles des chênes est si abondante en certains cas qu'elle se détache sous forme de flocons et que les vêtements en sont littéralement tout blancs. Lui aussi reconnaît que le mal s'attaque rarement à des feuilles complètement développées ; il a vu des chênes du bois de Boulogne dans ces conditions et le même fait a été observé dans la forêt de Saint-Germain, dans la Dordogne, etc. Par contre, on lui a apporté de Meudon des plants malades qui adhéraient encore au gland qui avait servi de germe.

« Quelle est donc la cause de cette maladie du Chêne ? Nous en empruntons encore l'explicaiion à M. Rives :

« A l'aspect seul des feuilles atteintes, on se rend compte qu'il « s'agit d'un champignon dont le mycélium constitue cette poussière « blanche qui adhère au tissu. La ressemblance existant entre les « feuilles du chêne malade et celles de la vigne atteinte de l'oïdium « conduit à penser que le champignon qui nous occupe est de la même « famille que l'oïdium. Telle est, en effet, la réalité ; la maladie du « chêne est due au *Phyllactinia guttata*, cryptogame appartenant, « comme l'oïdium, à la famille des Erysiphées ».

M. Hariot nomme ce cryptogame *Oïdium quercinum* Thumen.

« Nous avons remarqué la présence de l'Oïdium sur de jeunes taillis de chênes aux environs d'Alet, en juillet dernier. Nous ne saurions dire si le mal a été observé en d'autres points du département de l'Aude, mais dans le Tarn, département voisin du nôtre, il sévit avec une très grande intensité. Nous avons pu nous en rendre compte, en septembre dernier, pendant un séjour aux environs de Castres, à Brassac et à Saint-Paul Cap de Joux, où les taillis de chênes présentaient de loin, non plus leur vive couleur verte, mais une teinte cendrée tout à fait particulière.

« M. Hariot prétend que l'Oïdium du chêne s'attaque également au chêne-vert *(Quercus ilex)*. Des échantillons malades de cette essence

Digitized by Google

lui ont été envoyés des environs de Royan et ont aussi été observés dans le département des Landes. Nous n'avons rien remarqué de semblable dans l'Aude ni dans le Tarn. Par contre, ajoute M. Hariot, il ne paraît pas encore avoir infecté le chêne-liège — du moins dans le Sud-Ouest.

« Que faire en présence de ce nouvel ennemi de nos forêts ? Quel remède convient-il d'employer pour enrayer le mal ? La parenté de l'oïdium du chêne avec l'oïdium de la vigne fait tout naturellement songer à l'action du soufre dont on connaît les excellents effets. Mais le procédé qui peut s'appliquer avec fruit à la vigne ne paraît devoir jamais être bien pratique dans une exploitation forestière de quelque importance. Pour le moment, nous devons nous borner à prendre patience et à voir si l'attaque se renouvellera ou non. Peut-être en sera-t-il de cette maladie comme de tant d'autres dont la cause nous échappe et qu'une cause également inconnue fait disparaître.

« Suivant M. R. du Buysson, entomologiste distingué, excellent observateur, l'oïdium du chêne aurait été constaté aux environs de Moulins, en 1885. Il n'en fut pas fait mention alors et ce n'est que l'an dernier, c'est-à-dire 22 ans après, qu'il a été signalé à nouveau. Souhaitons qu'il n'en soit plus question l'an prochain. »

M. le Trésorier expose la situation financière de la Société à la fin de l'exercice 1908. Cette situation se présente comme des plus satisfaisantes.

Une commission composée de MM. Bourrel, Gavoy et Pech est chargée de l'examen des comptes du Trésorier.

Renouvellement du Bureau. — L'ordre du jour appelle les élections pour le renouvellement du Bureau.

Le dépouillement du scrutin pour le remplacement de M. Guiraud, président sortant, donne les résultats suivants :

Suffrages exprimés : 57.

M. Charles Evrot : 55 voix.

M. le Dr Courrent : 1 voix.

M. M. Guiraud : 1 voix.

M. Ch. Evrot ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé Président pour l'année 1909.

Ont pris part au vote par correspondance :

MM. Amigues, Ch. Baron, Beneausse, A. Bertrand, A. Blanquier, F. Bru, P. Brunel, P. Calmon, M. Cathala, P. Cazaux, E. Combéléran, G. Combéléran, L. Combes, V. Dusseau, F. Escargueil, C. Fontanel,

Digitized by Google

E. Glories, H. Latapie, Madrennes, J. Maurel, L. Molinier, H. Mullot, A. Périé, C. Pratx, A. Respaud, G. Rey, M. Robert, O. Rouayroux, Ph. Rouzaud, L. Ruffel, Colonel Samary, O. Sarcos, Séguier, P. Viala, R. Vidal.

Est élu à l'unanimité Vice Président, M. le Dr Carbou.

Les autres membres du Bureau sont maintenus dans leurs fonctions.

Par suite, le Bureau de la Société pour l'année 1909 est ainsi constitué :

Président : M. Charles Evrot.
Vice-Présidents : MM. O. Sarcos et Dr Carbou.
Secrétaire : M. L. Gavoy.
Secrétaire-adjoint : M. G. Rebelle.
Trésorier : M. J. Cathala.
Conservateur-Archiviste : M. J. Pech.
Conservateurs des Collections : MM. A. Fages et G. Sicard.

La composition du Comité du Bulletin reste la même. Au Comité des Excursions M. Paye remplace M. J. Chiffre.

Avant de se séparer, l'Assemblée désigne pour la représenter au sein du Comité du Monument aux Audois MM. Evrot, Sarcos, Dr Carbou, J. Cathala et Pech.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire,

L. GAVOY.

Digitized by Google

NOTE SUR LA SITUATION FINANCIÈRE

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'AUDE

A la fin de l'Exercice de 1908

ET PROPOSITIONS POUR LE BUDGET DE 1909

PAR M. CATHALA, TRÉSORIER

La Société avait en caisse à la fin de l'exercice 1907..	975 fr.	50
Elle a reçu pendant l'exercice 1908.....	2 016	50
Total.....	2.992	»
Les dépenses s'élèvent à.....	1.655	»
L'excédent des recettes est de.....	1.337	»

Les Recettes et les Dépenses se décomposent comme suit :

RECETTES

Solde en caisse au 1er janvier 1908.....	975	50
253 cotisations 1908 et 1 1907 à 6 fr.....	1.524	»
Subvention du Conseil général.....	200	»
Sous-location du Syndicat médical.....	50	»
Recettes diverses (vente du Bulletin, insignes, diplômes, encaissement de coupons, intérêts en compte courant).....	242	50
Total.....	2.992	»

DÉPENSES

Loyer.....	400	»
Concierge.....	40	»
Impositions.....	17	80
Assurance contre l'incendie.....	11	15
Eclairage et chauffage.....	17	60
Mobilier et entretien.....	7	»
Impression et brochage du Bulletin de 1908.	861	60
Envoi du Bulletin, port de livres, impressions diverses, frais de bureau et de correspondance, frais de recouvrement des cotisations, etc.....	211	50
A reporter	1.366	65

Digitized by Google

Report....	1.366	65
Entretien des Collections et de la Bibliothèque	20	50
Achat de livres, abonnements.	53	15
Frais d'excursions.....	14	70
Solde en caisse.....	1.337	»
Total.....	2.992	»

RECETTES

Solde en caisse au 1er janvier 1909.....	1.337	»
250 cotisations à 6 fr.....	1.500	»
15 membres nouveaux à 6 fr.....	90	»
15 diplômes à 2 fr.....	30	»
Subvention du Conseil général.....	200	»
Sous-location du Syndicat médical	50	»
Total.....	3.207	»

DÉPENSES

Loyer	400	»
Concierge.....	40	»
Impositions.....	20	»
Assurance contre l'incendie.....	11	15
Eclairage et chauffage	30	»
Mobilier et entretien.....	20	»
Impression et brochage du Bulletin de 1909.....	1.100	»
Frais d'envoi du Bulletin	75	»
Impressions diverses.....	100	»
Frais de bureau du Secrétaire	75	»
Frais de bureau du Trésorier (recouvrement de cotisations)	75	»
Entretien de la bibliothèque	50	»
Achat de livres, abonnements.....	100	»
Entretien des collections.....	50	»
Frais de collections élémentaires.....	50	»
Frais de conférences.....	100	»
Frais d'excursions	100	»
Dépenses diverses.....	100	»
Solde à reporter à nouveau.....	710	85
Total.....	3.207	»

Digitized by Google

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE

Rapports sur les Excursions de la Société

Digitized by Google

Digitized by Google

EXCURSION

Du 26 Avril 1908

A ANTUGNAC, CROUX, LA SERPENT, FA

Par MM. L. GAVOY et A. FAGES

I.

Récit de l'excursion

Dans leurs Rapports de l'an dernier, M. le Dr Courrent et M. Fages ont constaté avec un regret mêlé de tristesse que les excursions de notre Société semblaient ne plus avoir pour nos collègues autant d'attraits qu'autrefois.

Il faut bien l'avouer, en effet, malgré les efforts du Comité pour combiner des programmes alléchants et susceptibles de concilier les goûts et les aptitudes de chacun, c'est à peine si, dans ces dernières années, la plupart de nos excursions ont pu réunir une moyenne de 10 à 12 adhérents. Pour une Société qui, comme la nôtre, compte plus de 250 membres, c'est peu ! Mais, n'insistons pas sur ce sujet qui prêterait à de graves réflexions. Aussi bien, il semble qu'aujourd'hui le mouvement rétrograde se soit arrêté et qu'une heureuse réaction se produise, grâce au zèle ardent et aux efforts de notre dévoué Président, M. Guiraud.

Je n'en veux pour preuve que notre excursion du 26 avril dernier, la première de l'année 1908, à laquelle ont pris part dix-sept Sociétaires. C'est d'un heureux augure pour l'avenir.

Le programme comprenait la visite de l'église fortifiée d'Antugnac (XIe siècle), du château de La Serpent (XVIIe siècle), de la Tour wisigothique de Fa et la recherche de fossiles dans les riches gisements de cette région qui appartient, géologiquement parlant, au Nummulitique inférieur, — sans compter un excellent bain d'air et de soleil.

Il y avait là de quoi satisfaire les goûts les plus divers.

Donc, nous partions de Carcassonne à 6 heures du matin, au nombre de quinze : Mlle Bousquet, Mme et M. Brunel, MM. Dézarnaud, Gavoy, Glories, Guiraud, Mot, Rebelle, Roumens, de Car-

Digitized by Google

cassonne ; M. Bories, de Fabrezan ; M. Fages, de Rivoire ; MM. Bardou et Marty, de Cazilhac ; MM. F. Clergue, d'Herminis. M. E. Deville se joignait à nous en gare d'Alet et, à notre arrivée à Couiza, nous trouvions le dix-septième, M. Malet, d'Espéraza, qui nous attendait.

Un léger temps d'arrêt dans la cour de la gare pour caser nos sacs dans un véhicule qui les transportera à La Serpent directement tandis que nous suivrons le chemin de l'école, et en route !

Au lieu de prendre le nouveau chemin de Couiza à Antugnac qui s'amorce à la route nationale à une faible distance de la gare, nous prenons l'ancien chemin qui s'ouvre à peu près à mi-distance de Couiza et d'Espéraza et les recherches commencent aussitôt. Géologues, botanistes, entomologistes se dispersent à travers champs et vignes, courant après l'objet de leurs préférences et ne se réunissent qu'en vue du village d'Antugnac dont les maisons se dorent aux premiers rayons du soleil.

La vieille église que nous venons visiter apparaît au sommet d'une petite éminence d'où elle domine les autres constructions groupées autour d'elle. Nous y pénétrons accompagnés par M. l'abbé Gaudissart, curé de la paroisse, qui nous en fait les honneurs.

A l'intérieur, les murs sont ornés de peintures dont M. le curé se montre très fier, mais qui sont bien loin d'avoir une grande valeur artistique. Combien je préfèrerais la couleur uniforme de la pierre grise et nue à l'enduit de plâtre couvert d'un badigeon aux tons plus ou moins heureux. L'aspect de l'édifice serait plus froid, j'en conviens, mais aussi plus sévère et plus en harmonie avec le style des édifices religieux de l'époque. Ceci d'ailleurs est une manière de voir toute personnelle et je ne prétends l'imposer à quiconque.

A l'extérieur, l'église présente l'aspect d'une forteresse, c'en était une en effet. L'épaisseur des murs, la corniche qui supporte l'extrémité de la toiture et qui était autrefois surmontée d'un parapet crénelé dont on distingue encore des vestiges, tout l'indique. Il est même probable que la toiture primitive était formée de dalles de pierre.

Fédié, dans ses Notices historiques sur le *Comté de Razès et le*

Digitized by Google

diocèse d'Alet, nous apprend que, au moyen âge « une *ecclesia* « complète était un monastère fortifié. Une haute muraille per- « cée de meurtrières servait d'enceinte à un ensemble de bâti- « ments formant le couvent et ses diverses dépendances. Au « centre se dressait le temple chrétien, l'édifice exclusivement « consacré au culte, et qui était comme une citadelle dans « une forteresse. Autour du mur d'enceinte se groupaient « les cabanes des vassaux, lesquels, en cas d'attaque, se réfu- « giaient dans le monastère » (1).

C'est bien le cas de l'église d'Antugnac et l'on comprend aisément que, à l'abri de ses fortes murailles, les habitants aient victorieusement résisté aux efforts des religionnaires qui vinrent les attaquer le 19 février 1580. Ils n'y réussirent cependant tout-à-fait qu'en sacrifiant la grange du seigneur d'Antugnac, dite le Cortal, attenante à l'église, qui contenait « huit cent bêtes à laine et quantité de fourrages et pastures » et à laquelle ils mirent le feu. La façade Ouest de l'église présente encore des traces bien visibles de ce formidable incendie.

Notre visite terminée, M. le Curé nous accompagne jusqu'à la sortie du village, pour nous montrer, à quelques centaines de mètres vers l'Ouest, sur le versant de la colline, l'emplacement d'un ancien Couvent et sur un des côtés du chemin de La Serpent, un énorme pilier carré, en maçonnerie, qu'il suppose avoir servi de tour à signaux. Un second existait encore, il y a peu d'années et l'endroit s'appelle *les Piliers*.

Tout cela nous a mis légèrement en retard sur l'horaire du programme et nous avons hâte de gagner le petit hameau de Croux qui s'élève à deux kilomètres environ au Sud-Ouest d'Antugnac sur un plateau de 400 mètres environ d'altitude.

Le sentier qui y conduit est assez escarpé, la montée est dure, mais une fois au bout, on est largement dédommagé par le panorama qui se déroule aux regards. A l'Est, on aperçoit au premier plan Rennes-le-Château, et comme fond de tableau l'extrême sommet du pic de Bugarach ; au Nord, les collines au pied desquelles s'abrite le village d'Antugnac, la métairie de Cairac et la montagne de Brau, à l'Ouest. La Serpent et son

(1) Louis Fédié. — *Le Comté de Razès et le diocèse d'Alet*, 1880.

Digitized by Google

château, Conilhac de la Montagne ; au Sud, les crêtes de la forêt des Fanges et le pic de Madres couvert d'un blanc manteau de neige qui étincelle au soleil.

Nous traversons rapidement le hameau de Croux où l'on peut remarquer une chapelle rustique, bien modeste et bien pauvre, hélas ! Celle-ci a remplacé l'ancienne chapelle romane de Sainte Croix qui fut pillée et incendiée par les Calvinistes après leur échec sous les murs de l'église d'Antugnac. Il n'en reste plus debout que les quatre murs, sur lesquels on aperçoit encore des traces d'incendie.

Un petit chemin, tracé au milieu de maigres champs où n'apparaît encore aucune végétation, nous amène au village de La Serpent, où nous arrivons à 11 heures. Nous avons regagné le temps perdu à Antugnac et nous sommes maintenant en règle avec le programme. Nous passons devant l'église, dont nous ne faisons qu'entrouvrir la porte pour examiner l'intérieur, car c'est le moment des offices. Autant que nous avons pu en juger par la forme ogivale de la voûte, sa construction remonterait au XIII^e^ ou au XIV^e^ siècle.

Tout près de l'église, au Nord du village qu'il semble protéger de sa masse imposante se dresse le château. C'est un vaste édifice, élevé de trois étages, ayant la forme d'un parallélogramme, flanqué à chacun de ses angles d'une tour carrée, avec cour d'honneur au centre. Construit dans la seconde moitié du XVII^e^ siècle (1650 à 1680), sur le plan du château de Versailles, il offre un spécimen remarquable et parfaitement conservé de l'architecture du siècle de Louis XIV. A ce titre il se recommande à l'attention du touriste et de l'archéologue (1).

Informé de notre visite, le propriétaire actuel, M. A. Caizergues, industriel bien connu, est venu tout exprès de Béziers pour nous recevoir. Dès notre entrée, il nous accueille par quelques paroles aimables de bienvenue et nous invite à pénétrer dans l'ancienne demeure seigneuriale dont les portes s'ouvrent toutes grandes devant nous. Nous entrons d'abord dans une immense salle à manger où nous remarquons un buste de reine en marbre blanc ; à côté s'ouvre le salon, vaste pièce.

(1) L. FÉDIÉ. — *Loc. cit.*

Digitized by Google

également, où deux portraits attirent notre attention : au-dessus de la cheminée, un portrait de femme en costume Louis xv, en face, un portrait d'homme revêtu d'une armure, sans doute le marquis et la marquise de Béon, auxquels appartenait jadis le château.

De vastes chambres, avec à côté des pièces plus petites réservées sans doute aux enfants et aux domestiques, occupent la plus grande partie du premier étage. Quelques-unes de ces pièces ont conservé leur ancien mobilier, lits à baldaquin, commodes Louis xv, fauteuils et chaises bizarrement contournés, etc.

Les appartements sont desservis par un bel escalier de pierre véritable escalier d'honneur, qui occupe le centre du bâtiment, et par des escaliers de service, de proportions moindres, qui occupent les ailes. Les murs sont d'une épaisseur remarquable. Dans cette demeure princière tout, jusqu'à la cuisine avec sa voûte et son immense cheminée en pierre, présente un air de grandeur qui rappelle le faste de l'époque du Grand Roi.

Nous sortons émerveillés.

Dans la cour d'honneur, plantée de beaux ormes dont les premiers bourgeons pointent à peine, un vin d'honneur nous est offert sous la forme d'un vermouth qui, à en juger par l'aspect poussiéreux des bouteilles, doit être d'âge vénérable.

Midi sonne. C'est l'heure du déjeuner.

Dans un coin du parc, où quelques arbustes à feuilles persistantes répandent une ombre délicieuse, nous installons nos vivres du sac et nous nous restaurons tout à notre aise en jouissant du soleil et du grand air : dîner champêtre qui ne fut rien moins que morose, je vous l'assure, grâce à certain petit vin du crû libéralement offert par notre aimable châtelain. Volontiers nous nous serions attardés en cet endroit charmant, mais nous avions un programme à exécuter et il était temps de partir. Nous vidons une coupe de vin mousseux à la santé de M. Caizergues et nous prenons congé en lui adressant nos meilleurs remerciements pour son accueil si hospitalier.

Avant de quitter La Serpent on nous permettra bien de rap-

Digitized by Google

porter les quelqnes renseignements historiques que nous avons pu recueillir sur cette petite localité. Ces renseignements nous ont été fournis par notre savant collègue, M. l'abbé Sabarthés, curé de Leucate ; par M. Siméon Olive, intendant de M. le duc de Lévis-Mirepoix, au château de Léran (Ariège) et par M. Caraguel, instituteur, à La Serpent. Que ces Messieurs reçoivent ici nos plus sincères remerciements pour leurs obligeantes communications. Nous avons également puisé quelques indications dans Mahul et dans l'Histoire générale du Languedoc. Nous aurons soin d'indiquer ces diverses sources au fur et à mesure de notre récit.

M. Fédié nous dit (1) que « La Serpent était, au Moyen-âge, un simple alleu qui fut inféodé, au XIVe siècle, au seigneur d'Antugnac. Ce ne fut que deux siècles plus tard que ce village forma une châtellenie distincte. Le Seigneur n'y possédait qu'un modeste manoir ou plutôt une maison bourgeoise ». On verra par la suite ce qu'il faut penser de cette indication.

La Serpent n'apparaît guère dans les documents qu'en 1319, à propos du Salin de Carcassonne (2).

De 1321 à 1369, les de Rivière étaient seigneurs de La Serpent et, à ce titre, rendirent plusieurs hommages aux de Lévis, seigneurs de Mirepoix. Ces hommages sont consignés aux archives de la famille de Lévis-Mirepoix, liasses A 3 n° 13, A 4 nos 12, 35 et 37.

En 1343, Philippe de Rivière rend hommage à Jean de Lévis II.

En 1345, sa veuve, Isabeau de Carne, rend hommage, au nom de son fils, pour La Serpent, Lion et Bouriège, à Jean de Lévis II.

En 1352, Jean et Philippe de Rivière frères étaient coseigneurs de La Serpent. Ils furent, avec plusieurs autres vassaux, appelés par Jean de Lévis II à se rendre en son château de Mirepoix, équipés et accompagnés de leurs hommes d'armes, pour entrer en campagne contre les Anglais au premier signal donné par le roi (Jean II, dit le Bon) (3).

---

(1) L. Fedié. — *Histoire du Comté de Razès*, p. 136.

(2) Note de M. l'abbé Sabarthés.

(3) Fonds Lévis-Mirepoix, liasses A 2 n° 36 et A 11 n° 9bis.

Digitized by Google

En 1356, Thomas de Rivière rend hommage à Jean de Lévis II, en qualité de tuteur d'Isabeau de Rivière, fille de Philippe, son frère.

En 1361, Jean de Rivière rend hommage à Jean de Lévis II. La même année, Guandus de Rivière rend hommage à Jean de Lévis II pour La Serpent, Lion et Bouriège, seigneuries à lui échues dans la succession de son frère, Jean, et au nom de sa nièce, Isabelle de Rivière, fille de Philippe.

Vers 1389 ou 1390, le fief change de main et pour que l'hommage lui fut rendu, Roger-Bernard de Lévis I fut obligé d'intenter un procès aux nouveaux feudataires, Il y est dit qu'Isabelle de Rivière, après la mort de son frère, seigneur de La Serpent, dont elle était héritière, apporta ce fief à son mari, Gaucelin du Vivier et que leur fille, Gaillarde du Vivier, en hérita et le porta dans la maison de Belcastel par son mariage avec François de Belcastel (Liasse A 3 n° 23) (1).

Gaillarde du Vivier, seigneuresse de La Tour en Fenouillèdes, reconnut tenir à fief, selon la coutume de Paris, et en premier ressort, du seigneur de Mirepoix, vassal du Roi, la seigneurie de La Serpent (2).

En 1432, hommage est rendu, le 14 février, par Bernard-Guillaume de Belcastel à Philippe de Lévis II, pour les lieux de Bouriège, Lion et La Serpent.

En 1441, Gausselin de Belcastel, seigneur du Vivier, rend hommage à Philippe de Lévis II.

En 1444, ce fut Gausserand de Belcastel.

Quelques années après, ces seigneuries passaient successivement dans les maisons de Senesplède et de Dax, mais nous ignorons de quelle façon.

En 1452, Noble Roger de Senesplède rend hommage à Jean de Lévis IV et en 1459, c'est Noble Arnaud d'Ax (3).

Cet Arnaud Dax (senior) — ils étaient deux frères du même prénom — « mercator et habitator Carcassonæ », seigneur de La Serpent, Gaix, Artigues et Trevas, avait acheté la seigneurie de

(1) Notes communiquées par M. Siméon Olive.

(2) Note de M. l'abbé Sabarthés.

(3) Notes communiquées par M. Siméon Olive.

Digitized by Google

Leuc de noble de La Jugie, seigneur de Rieux, par contrat du 11 avril 1457. Il mourut vers 1479 (1).

Cette même année, son fils aîné, Jean I Dax, héritier de la seigneurie de Leuc et de la Serpent, rend hommage à Jean de Lévis IV pour La Serpent, Bouriège et Lion, et de la 4e partie des lieux de Roquetaillade, Conilhac (de la Montagne), du Vila, de Pechtremaut, de Cazilhac, de Mornac et de Saint-Sauveur et des fiefs nobles situés dans les lieux d'Alet, Rennes et Antunhac. En 1493, il rend le même hommage à Jean de Lévis V (2).

Ce Jean Dax fut viguier de Carcassonne et lieutenant de robe courte au Sénéchal de Carcassonne en 1489, 1490 et 1491 (3). Il figure au nombre des seigneurs de la Province qui, en 1494, accompagnèrent le roi Charles VIII en Italie où ce souverain allait porter les armes pour faire valoir ses droits au royaume de Naples. Il mourut au cours de cette expédition, en 1495 (4).

En 1498, Constance de Narbonne, sa veuve, rend hommage, pour ses enfants, au même Jean de Lévis V (5).

La seigneurie de La Serpent échut, avec celle d'Axat, à Pierre, second fils de Jean Dax, celle de Leuc passant à l'aîné, François, et celle de Trévas au troisième, Antoine, chanoine d'Alet et de l'église cathédrale de Carcassonne (6).

En 1503, François, Pierre et Antoine Dax reconnaissent tenir les seigneuries de Leuc, Axat et Vaira, Artigues, St-Martin-le-Vieil, Durfort, La Serpent et le Lion et Borige, tout de une seigneurie et ressort de M. de Mirepoix (7).

Pierre Dax dut mourir jeune et sans hoirs, car il se trouve que, le 15 septembre 1525, François son frère se disait seigneur

---

(1) Mahul. — *Cartulaire et Archives de l'ancien diocèse de Carcassonne*, T. VI, p. 172 et seq.

(2) Notes communiquées par M. S. Olive.

(3) Mahul. — *Cartulaire*, T. VI, p. 172 et seq.

(4) *Histoire générale du Languedoc*, T. XI, p. 152.

(5) Notes communiquées par M. S. Olive.

(6) Mahul. — *Cartulaire*, T. VI, ibid.

(7) Note de M. l'abbé Sabarthés.

Digitized by Google

de Leuc et de La Serpent en un contrat de vente d'une maison sise rue Mage (aujourd'hui Grand'Rue), à Carcassonne (1).

François Dax était sourd et muet. Antoine, son frère, rendit l'hommage pour lui à Philippe de Lévis III, en 1538. François eut plusieurs enfants dont l'un fut seigneur de La Serpent. On ignore le nom de ce dernier (2).

En janvier 1558, un Jean d'Achy (d'Ax), seigneur de La Serpent, assiste aux Etats de Montpellier comme envoyé du vicomte de Joyeuse (3).

En 1571, le seigneur de La Serpent est au nombre des feudataires convoqués pour rendre les honneurs funèbres à Philippe de Lévis III (4).

En 1577, le seigneur de La Serpent accompagna Joyeuse devant Montpellier où le maréchal de Damville se préparait à combattre le duc de Châtillon, chef des religionnaires (5).

Les seigneuries hommagées par la maison d'Ax passèrent dans celle de Béon-Cazeaux, sans doute par le mariage, en 1661, de Jeanne de Dax avec Pierre Hippolyte de Béon de Massès, seigneur de Cazeaux. C'est vraisemblablement à cette époque que fut construit le château actuel.

En 1753, Gaston-Charles Pierre de Lévis, duc de Mirepoix, maréchal de France, assignait Bernard de Béon de Massès, seigneur de Cazeaux, pour lui faire rendre l'hommage des seigneuries de La Serpent, Lion, Bouriège, Mornac, La Bastide d'En Richard, etc.

Avant la Révolution, une demoiselle de Béon Cazeaux, mariée au marquis de Mauléon-Narbonne, seigneur de Nébias, apporta dans cette maison la seigneurie de La Serpent (6).

Elle fit plus tard donation à son neveu, M. de Mauléon, des châteaux de Nébias et de La Serpent. De ce dernier dépendaient les fermes des Lanies (commune de Fa), Mournac et Aragnou

---

(1) Mahul. — *Cartulaire*, T. VI. p. 172 et seq.
(2) Mahul. — Ibid.
(3) *Histoire générale du Languedoc*, T. XI, p. 324.
(4) Notes communiquées par M. S. Olive.
(5) *Histoire générale du Languedoc*, T. XI, p. 647.
(6) Notes communiquées par M. S. Olive.

Digitized by Google

(commune d'Antugnac), La Sauzède, La Coume, St-Joulia, (commune de La Serpent).

Ce M. de Mauléon, capitaine de lanciers sous la Restauration, mourut en 1854, à l'âge de 80 ans. Sa fille, Elisabeth de Mauléon-Narbonne, mariée à Gabriel Emmanuel de Rous, marquis de Puivert, recueillit dans sa part de succession La Serpent et ses dépendances.

Le marquis mourut jeune, vers 1860, la marquise vers 1890. Les biens de cette dernière furent vendus par licitation et acquis par deux des cinq enfants issus du mariage. Le château de La Serpent tomba aux mains d'un de Puivert et de son beau-frère, M. de Pons.

Les fermes des Lanies et de Mournac furent vendues à divers. En 1892, MM. de Puivert et de Pons cédèrent le reste de la propriété à M. Cadelard, de Béziers, lequel, après avoir vendu les fermes de Saint-Joulia et de la Sauzède, vendit le château à son propriétaire actuel, M. Caizergues, en 1898 (1).

On voit, par ce qui précède, combien peu l'auteur de l'Histoire du Comté de Razès est autorisé à dire que « La Serpent était, au moyen-âge, un simple alleu inféodé au seigneur d'Antugnac ». Mais ne dit-il pas aussi, dans le même ouvrage, page 142, que « Bouriège dépendait de l'évêché d'Alet » ?

Il y aurait également lieu de se demander, ainsi que nous le fait observer très judicieusement M. l'abbé Sabarthès, si Mahul n'a pas confondu Leuc (commune et canton de Saint-Hilaire) avec Leuc, autrefois Lion (commune de La Serpent), devenu par corruption Leou, Leouc, Leuc, car les Dax étaient seigneurs de l'un et de l'autre.

Enfin, il n'est peut-être pas superflu d'indiquer en quoi consistait cette cérémonie de l'hommage dont nous venons de rapporter de si nombreux exemples. Nous n'aurons qu'à reproduire le passage qu'y consacre M. Jean Régné dans une magistrale étude sur Amauri II, vicomte de Narbonne, en cours de publication dans le Bulletin de la Commission archéologique de Narbonne (2) :

---

(1) Notes de M. Caraguel.

(2) Voir *Bull. comm. arch. de Narbonne*, T. X, 1909, 1er semestre, page 387.

Digitized by Google

« La cérémonie de l'hommage était plus ou moins compliquée selon que l'on avait affaire au chef d'une seigneurie ou au possesseur d'un simple fief enclavé dans le territoire d'un château. Prenons, par exemple, l'hommage prêté à Amauri par le seigneur de Lastours. Agenouillé devant Amauri et les mains jointes dans les siennes, Pierre-Raimond de Lastours déclare être soumis à une albergue de douze chevaliers (1). Il avoue et reconnaît tenir en fief d'Amauri le château de Lastours et toutes ses fortifications, la justice, les possessions cultes et incultes, les tasques, les usages, les agriers, et tous les autres biens et droits dont il jouit dans le château et territoire de Lastours. Il lui prête hommage pour ce fief, puis, jure sur l'Evangile d'être fidèle à Amauri jusqu'à son dernier jour, de défendre et protéger sa vie, sa famille, ses membres et ses droits de tout son pouvoir, de lui prêter aide et conseil *(consilium, auxilium, juvamen)*, de ne révéler aucun de ses secrets, mais, au contraire, de les porter à sa connaissance, et de combattre de toutes ses forces les complots qui peuvent être formés contre son suzerain. Quant au château-fort qui s'élève dans l'enceinte de Lastours, Pierre Raimond promet de le remettre à Amauri « irrité ou apaisé » à toute réquisition.

« Le petit feudataire se contentait de reconnaître qu'il tenait du vicomte, sous l'obligation de l'hommage et du serment de fidélité, les biens qu'il possédait à titre de fief dans tel ou tel château. Puis, agenouillé et les mains jointes entre celles d'Amauri, il lui jurait hommage sur les quatre saints Evangiles de Dieu, sous les formes et conditions observées par ses ancêtres. Alors, le vicomte agréant l'hommage, promettait de protéger son vassal de toutes ses forces, à raison du fief, comme tout suzerain, son vassal. La cérémonie de l'hommage avait lieu généralement en présence de gentilshommes, de clercs, de légistes, de bourgeois et de notaires.

« La femme étant admise à posséder en fief, c'était elle-même, et non son mari, qui venait s'agenouiller devant Amauri, lui

(1) L'albergue était le droit qu'avait le seigneur de se faire héberger par son vassal, c'est-à-dire le droit d'exiger de ce dernier le logement et les vivres pour lui-même et pour sa suite.

Digitized by Google

faire l'aveu de son fief, lui prêter l'hommage et le serment de fidélité. Le suzerain embrassait sa vassale, agréait l'hommage et lui promettait aide et protection. Le mineur ne pouvait prêter l'hommage avant d'avoir atteint l'âge de la puberté, c'est-à-dire quinze ans. Il s'acquittait alors de cette obligation avec l'assentiment et en présence de son curateur ou de sa curatrice. Le jeune homme émancipé de l'autorité paternelle pouvait prêter l'hommage après son émancipation, mais toujours en présence et du consentement de son père ».

Reprenons maintenant le récit de notre excursion.

Par un chemin rural qui passe devant la ferme des Laniès, nous nous dirigeons vers Fa, à peine distant de 4 à 5 kilomètres. L'instituteur, M. Brun, venu à notre rencontre, nous amène tout droit à la maison d'école pour nous montrer son musée scolaire où il a réuni nombre d'objets préhistoriques, fossiles, monnaies anciennes, etc. recueillis par lui dans ses nombreuses promenades autour du village qu'il habite depuis une quinzaine d'années.

Ce village remonte à la plus haute antiquité. D'après certains historiens, le nom primitif était Fanum qui, en latin, signifie temple. Ce nom primitif a pu être, aussi, Fabianum ; car le ruisseau qui le traverse porte le nom de Faby. Quoiqu'il en soit, le nom de Fanum avait prévalu au moyen-âge, et ce n'est que depuis l'introduction de la langue romane que le nom de Fa, qui n'est qu'une abréviation, a prévalu.

Fa a été, probablement, un poste militaire romain placé sur la route stratégique qui, dans les temps anciens, suivait la vallée de Faby pour aller du fleuve Atax dans le pays de Kercorb. Il ne saurait exister aucun doute à cet égard ; car on a trouvé à proximité de ce village des débris d'armes et des monnaies romaines. On a trouvé aussi, sur le même point, à une petite profondeur, deux roues de char militaire romain en bronze, à cinq raies, en assez bon état de conservation (1).

Mais ce ne sont pas là les seuls témoignages d'un passé historique intéressant que nous offre le village de Fa. On remarque

(1) Ces roues se trouvent aujourd'hui au Musée Saint-Raymond, à Toulouse.

Digitized by Google

à proximité de cette localité, peut-être sur le terrain où s'élevait le village primitif, une tour guerrière qui est conservée en partie. Nous avons lieu de croire qu'elle est d'origine wisigothe. Cette tour est de forme carrée et se compose de murs très épais. C'était, probablement, un donjon placé au milieu d'une enceinte fortifiée, dont on voit encore des vestiges, et qui avait une porte du côté du Nord. Cette construction militaire formait dans son ensemble un de ces fortins que les wisigoths avaient établis le long des voies stratégiques (1).

Tout auprès du village de Fa on exploite depuis longtemps une carrière de plâtre formée par des bancs de gypse inclinés au Sud, s'étendant d'Espéraza à Fa et reposant sur les calcaires schisteux du terrain de transition. Le gypse fait partie d'un affleurement du trias qui reposait, sur ce point, sur une petite étendue (2).

Indépendamment de la visite de la Tour wisigothique, le programme mentionnait des « Fouilles de tombes romaines. » Mais, par suite de l'absence de notre collègue, M. Tisseyre, retenu à Espéraza par une circonstance fortuite, cette partie du programme n'a pu être exécutée. Bien que le temps nous eût certainement manqué pour procéder à un travail sérieux, nous regrettons ce contre-temps qui nous a empêchés de reconnaître tout au moins l'emplacement des susdites tombes.

Notre excursion est virtuellement terminée.

Un sentier qui passe au pied de la Tour wisigothique et domine la rive droite du Faby nous conduit en quelques minutes aux portes d'Espéraza où nous nous séparons de M. Brun qui avait bien voulu nous accompagner jusque là.

Il est à peine 5 heures et demie. Tandis que quelques-uns attendent l'heure du dîner sur la terrasse du café Alart, en écoutant le concert donné par la musique d'Espéraza, un petit groupe d'intrépides, de ceux que n'arrête nulle fatigue, pousse jusqu'aux bains de Campagne pour y boire quelques verres

---

(1) L. Fédié. — *Loc. cit.*

(2) Dr J. Gourdon. — *Stations thermales de l'Aude. Rennes-les-Bains, Campagne, Alet.* 1874.

Digitized by Google

d'eau ferrugineuse. Quatre kilomètres environ, aller et retour compris, à ajouter à ceux de la journée.

A 6 heures, un modeste mais excellent dîner servi par M. Alart clôturait cette journée que nous pouvons qualifier de bien remplie.

Si notre récolte de plantes et d'insectes fut médiocre, si les géologues ne recueillirent qu'un nombre assez restreint d'espèces de fossiles, en revanche, grâce au temps délicieux dont nous avons joui, nous rapportions de notre course une excellente impression et le désir de recommencer bientôt.

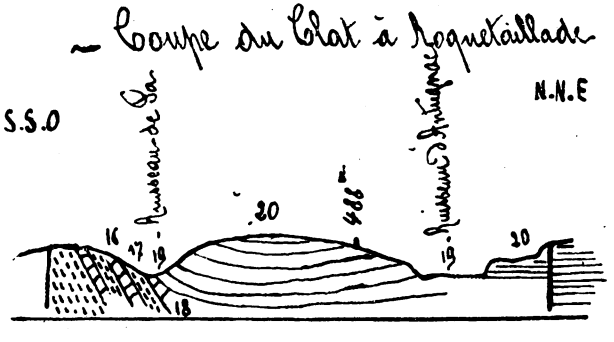
L. GAVOY.

II

Notes géologiques

En septembre 1892 la Société géologique de France tint une réunion extraordinaire dans les Corbières ; notre Société y était représentée par MM. Gabelle, Sicard et Savin.

Dans les publications de cette savante Société, M. L. Carez fit reproduire une coupe qui va de Roquetaillade au Clat, direction N. N. E. et S. S. O. Je donne ci-contre une partie de cette coupe que nous avons suivie, il me semble, aux points les plus intéressants.



La partie que j'ai relevée de cette coupe se nommait, d'après le vicomte d'Archiac, nummulitique supérieur ; il est signalé sur la rive gauche de l'Aude, jusqu'à Espéraza et se continue dans

Digitized by Google

la vallée de Fa jusqu'à Rouvenac ; on en voit aussi un lambeau sur la rive droite de l'Aude, au lieu dit Pastabrac. C'est sans doute la même couche qui a été coupée par la rivière. Elle recouvre immédiatement les couches du crétacé supérieur.

Autrefois le nummulitique supérieur était considéré comme contemporain de l'éocène parisien ; depuis quelques années les géologues le divisent en Lutétien, Yprésien, Landénien, Sparnacien, etc. Nous suivrons cette nouvelle division.

Après avoir traversé le second passage à niveau, en amont de Couiza, nous rentrons dans nos gisements fossilifères (n° 19 de la coupe dénommé marnes à turritelles)— Lutétien ; le sol y est pétri de turritelles qui se décomposent comme suit :

Turritella ataciana, *Turritella carinifera*, *Turritella Trempina*, l'espèce *rodensis* y est plus rare et en mauvais état.

Comme polypiers nous récoltons :

Trochocyathus sinuosus, variétés *lobatus* et *bilobatus* Brng., *Porites elegans* Leymerie, *Enallastræa contorta* Leymerie.

La série des foraminifères nous a fourni :

Orbitolines — *Alvéolines* — *Miliolites* — *Operculines* et une *Assilina* que l'on peut dénommer *Leymeriei*. — plus *Orthophragmina* et quelques variétés de nummulites.

Les bryozoaires sont représentés par les lunulites. En dehors des turritelles, les gastropodes sont assez rares.

La récolte des bivalves a été aussi très riche par : *Ostrea gigantea*, *Spondylus eocenus*, *Nucules*, *Crassatelles* dont *Crassatella plumbea* ; *Lucina*, *Cytherea*, *Chama* indéterminables, *Chlamys pradellensis* et plusieurs espèces de *Cardita*.

Nous pouvons signaler comme raretés deux espèces de *Rostellaria*, une grande avec pointes, l'autre petite avec aile recouvrant toute la spire, ainsi que des *Clavilithes*, *Sycum bulbiforme* et *Voluta*.

Cette faune doit occuper le même niveau de la coupe 13 de la métairie Hildevert dans la vallée du Rabet (Note de M. Doncieux, *Bulletin de la Société géologique de France*, page 452, 1906).

On peut suivre ce gisement depuis le passage à niveau, à droite et à gauche de l'ancien chemin d'Antugnac, jusqu'au pied du hameau de Croux.

Digitized by Google

Au sommet du plateau de Croux, dans une carrière, nous avons vu des lignites dans le grès mollasique (n° 20 de la coupe, calcaire marin). Cette assise pourrait bien appartenir à la faune du Col de Bouc et des sommets du Sud de Pradelles, c'est toujours bien haut dans la formation et il est très rare de trouver des assises fossilifères comme au pavillon de Comelles et à Tourouzelle.

Depuis Croux jusqu'à Fa nous n'avons pas trouvé de fossiles ; seul, M. Malet a recueilli au nord du cimetière de Fa un *Bulimus* qui nous paraît être le *Cathalai* ; sous toutes réserves, l'échantillon étant très incomplet

Je ne crois pas sortir de mon sujet en signalant les collections de M. Brun, instituteur à Fa ; il serait bon que chaque école communale possédât une collection pareille, afin de faire connaître aux enfants les premières notions des sciences naturelles.

Cette collection comprend :

Numismatique. — Monnaies et médailles romaines et du moyen-âge.

Préhistorique. — Haches en pierre polie.

Minéralogie. — Roches locales diverses.

Géologie. — Lutétien, Yprésien : faune locale. — Sénonien : terrains de Sougraigne. — Turonien : Rennes-les-Bains. — Danien : Ossements de Dinosauriens (Campagne-les-Bains).

Suivant la coupe, le ruisseau de Fa porte le n° 19 (marnes à turritelles). Cette faune se montre au sud du village, on peut y suivre les assises bien au-dessus de la Tour. La reconnaissance du terrain, quoique faite à la hâte, nous autorise à la classer dans le Lutétien moyen, car nous y avons vu des poudingues qui se montrent sur le chemin qui va à la tour.

Les assises inférieures au Lutétien se montrent près du pont du chemin de fer, toujours rive droite du ruisseau de Fa. Les bancs calcaires gris compact contiennent des miliolites : c'est le point marqué 18 (marnes à cérithes) ; cette couche, vu sa position stratigraphique, doit être rapportée au Landénien puisqu'elle est sous les marnes à turritelles.

Nous y avons recueilli :

Lampania subacuta d'Orb., *Potamides funatus.* Quelques jours

Digitized by Google

avant notre course, M. Malet, d'Espéraza, y recueillit un *Rostellaria* ne mesurant pas moins de 130mm.

Il nous semble qu'on pourrait faire un rapprochement de notre gisement avec la coupe du vallon du Scié près Coustouge, décrite par M. Doncieux dans sa monographie des Corbières orientales.

D'après M. Bories, de Fabrezan, le Landénien de Fa doit encore reparaître sous les marnes bleues du Roc de France, à l'ouest du pont vieux de Couiza.

Notre collègue a aussi trouvé, dans une excursion personnelle, cette même faune dans les sables du ruisseau d'Antugnac, un peu au dessous de la grande cascade ; il en déduit que notre première couche nommée doit avoir un autre affleurement au nord-ouest d'Antugnac.

A. FAGES.

Digitized by Google

EXCURSION

Du 10 Mai 1908

A RIEUX-MINERVOIS, PEYRIAC-MINERVOIS, TRAUSSE

Notre-Dame du Cros et Caunes

PAR MM. J. MADRENNES ET G. SICARD

I.

Récit de l'Excursion

Conformément au programme établi d'avance, la *Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude* faisait, à la date du 10 mai 1908, une excursion dans une partie du pays Minervois sis au Nord du département et quelques-uns de ses membres partis en voiture de Carcassonne arrivaient, par une belle matinée de dimanche, dans une des plus importantes localités de cette région, j'ai nommé Rieux Minervois.

A leur attente s'étaient rendus, à l'entrée du village, les membres de ladite Société habitant la commune, qui s'étaient fait non seulement un plaisir mais un devoir d'aller au-devant de leurs camarades, leur souhaiter la bienvenue et leur faire les honneurs de la journée en leur signalant les choses rares ou curieuses méritant d'attirer leur attention.

A ce sujet, personne n'ignore que Rieux a la bonne fortune de posséder une église qui, par sa forme et son style, est un des rares spécimens de l'architecture religieuse du moyen-âge. Ce monument, bâti complètement en pierre grise du pays, est une rotonde dont la voûte centrale haute d'une quinzaine de mètres environ est supportée par trois colonnes rondes et quatre gros piliers à plusieurs faces encadrant un hectagone régulier. Ces colonnes et piliers sont reliés à leur sommet par des arcs en plein cintre contre lesquels vient s'appuyer une seconde voûte beaucoup plus plate que la première, presque en quart de cercle, qui repose sur quatorze colonnes plus petites que celles dont il vient d'être fait mention, et que relient entr'elles des arceaux en plein cintre formant absidioles. Le tout est enfermé dans un mur d'une épaisseur considérable qui retient la pous-

Digitized by Google

sée d'une charge aussi lourde et qui détermine bien les quatorze faces du polygone dessiné par le pourtour de l'édifice.

Ces colonnes sont surmontées de chapiteaux corinthiens d'un fini irréprochable qui, par le choix des motifs qui les décorent, dénotent chez leurs auteurs une connaissance complète de l'art sculptural et offrent cette particularité qu'aucun d'eux ne se ressemble, tout en étant tous empreints d'un caractère indiscutable d'uniformité dû au sentiment religieux qui a présidé à l'exécution de ce beau travail.

Plusieurs chapelles ont été percées dans les côtés de l'édifice ; quelques-unes du XVI^e^ siècle et, notamment celle jadis occupée par la famille seigneuriale, méritent une mention particulière.

Ce monument est desservi par deux portes dont l'une a été convertie en chapelle, c'était la principale ; elle fait face à l'abside et est formée par un arc orné de torsades supporté par des colonnettes; l'autre, plus petite, située à l'aspect du Midi, est aussi décorée dans le même goût et toutes deux sont des bijoux de style roman.

L'église devait être, lors de son érection, complètement détachée des édifices qui l'entourent aujourd'hui, ainsi que le dénote une ceinture de feuilles d'acanthe qui la décorait dans tout son pourtour et dont on voit encore quelques rares débris qui finiront par disparaître sous l'action des injures du temps ; en outre, elle était au centre du cimetière paroissial qui ne fut transféré hors du village que dans les premières années du XVIII^e^ siècle.

Classée aujourd'hui parmi les monuments historiques de France, elle a été l'objet de fréquentes visites de Sociétés savantes de la France et de l'Etranger. Elle a longtemps exercé les recherches des connaisseurs, en ce qui concerne l'époque de sa construction. A défaut de document écrit fixant cette date, ou de tradition locale comblant cette lacune, l'étude et l'examen approfondi de ce monument paraissent en faire remonter la construction à la fin du XI^e^ ou au commencement du XII^e^ siècle et le classent parmi les chefs-d'œuvre de l'art Roman.

Il est, en effet, probable que cette église devait exister avant la Croisade albigeoise, qui eut lieu comme tout le monde sait au commencement du XIII^e^ siècle ; car, si elle avait été bâtie après

Digitized by Google

cette époque, les documents relatifs à l'histoire locale, qui sont à peu près ininterrompus depuis cette période, n'auraient pas manqué d'en faire mention. Ceci n'est, du reste, qu'une opinion personnelle et je laisse à d'autres plus experts en la matière le soin de trancher la question. Toujours est-il qu'elle diffère de toutes les églises existantes dans la région et que celles présentant une certaine analogie avec elle sont très rares dans le reste de la France. Elle méritait bien l'honneur de la visite que lui a faite notre Société et les membres de cette dernière ne seront probablement pas fâchés d'avoir pu se rendre compte « de visu » de la curiosité de ce monument dont la plupart n'avaient entendu parler que d'une façon sommaire.

La Société n'a pas pu quitter la localité sans parcourir quelques vieux quartiers et voir les traces des remparts qui servirent de dernier refuge à l'indépendance méridionale lors de la Croisade albigeoise. Ces murailles, qui soutinrent pendant quelques jours seulement le choc de Simon de Montfort, forment une enceinte non interrompue défendue à ses angles par des tours rondes (dont quelques-unes démolies) ou des machicoulis se reliant du côté de l'ouest à l'antique château féodal qui était la forteresse principale dans ce système de défense. Ce château (très fort d'assiette) est bâti presque à pic sur la rivière d'Argent-Double qui le confronte du côté du Nord. Il est composé de deux parties dont la plus ancienne porte l'empreinte de l'architecture du moyen-âge et sert aujourd'hui de bâtiment rural ou de cave.

La partie la plus récente est composée d'un corps de bâtisses flanqué de deux grandes tours rondes d'inégale hauteur (elles auraient été rabaissées, paraît-il, par ordre de Richelieu après la bataille de Castelnaudary) ; elle servait, avant la Révolution, à l'habitation de la famille seigneuriale du lieu, et se compose encore aujourd'hui de vastes salles ou autres appartements très confortables, mais n'offrant aucun cachet architectural digne d'être signalé.

Il existe encore, à l'une des extrémités du pont sur l'Argent-Double, un oratoire dit Chapelle du bout du Pont dont la construction remonte au XVI^e^ siècle et serait due à l'accomplissement d'un vœu formé au cours d'une tempête par un de Noailles,

Digitized by Google

possesseur d'un fief situé à Rieux. C'est une jolie construction gothique, un véritable bijou que nous ne pouvions nous dispenser de visiter. Cette chapelle est encore de nos jours le but d'une visite faite, le mardi de Pâques, par la population de Rieux, en souvenir du vœu fait par ses ancêtres lors de la peste de 1709.

Mais le temps s'écoule, il faut continuer l'exécution du programme.

Par un chemin ombragé, on se dirige vers Peyriac qui n'est distant que de 2200 mètres environ. Le premier objet qui attire les regards est un autre château féodal sis au centre du village ; ce château, véritable forteresse, est une construction moyenageuse. On sait qu'avant la croisade albigeoise il appartenait à une très ancienne famille du pays, celle des de Graves ; qu'il fut pris et donné plus tard à l'ordre religieux et militaire des chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem qui le possédèrent, avec celui de Douzens, jusqu'à la Révolution.

L'église paroissiale mérite de fixer l'attention en ce sens qu'elle faisait partie des fortifications du village et que sa position au nord, défendue par la rivière d'Argent-Double devait en rendre l'accès fort difficile sinon impossible à l'assiégeant.

Il est neuf heures et demie, on se remet en marche vers le sanctuaire de Notre-Dame du Cros situé sur le territoire de la commune de Caunes, qui doit être le terme de notre promenade ; en passant, nous traversons le village de Trausse et nous visitons le donjon ou Tour carrée qui occupe le centre de la localité et qui servait jadis de magasin pour enfermer les dîmes ou autres redevances que les habitants servaient aux Bénédictins de l'Abbaye de Caunes, dont ils étaient les tributaires.

Nous arrivons enfin par des sentiers plus ou moins ardus, les uns faisant des études géologiques, les autres de l'entomologie ou de la botanique, à la chapelle de Notre Dame du Cros, dont M. l'abbé Madrières, un naturel de Caunes, est le chapelain. Il ne manque pas de nous faire admirer la richesse intérieure de l'édifice dont le rétable et les deux chapelles attenantes méritent la renommée de ce lieu de pèlerinage.

Mais le jour continue sa marche ; l'heure de notre réfection arrive. Chacun se rend dans la prairie, au bord de la fontaine

Digitized by Google

miraculeuse où, sous l'ombrage des verts platanes, on se met en devoir de confondre et de savourer les provisions apportées individuellement. On cause, on plaisante, on rit et on se promet de renouveler, le plus souvent possible, ces promenades qui, tout en développant la connaissance de l'histoire de notre pays, ne peuvent qu'entretenir les plus sympathiques relations entre les membres d'une même Société et nous procurent l'agrément de passer une bonne journée dont nous emportons tous le meilleur souvenir.

J. MADRENNES.

II

Notes sur Caunes

Nous venons de parcourir une des régions les plus intéressantes de notre beau département de l'Aude; notre course rapide nous a fait entrevoir à l'Est le commencement des Corbières et du Mont Alaric, dont nous avons bientôt quitté les abords en franchissant l'Aude à Trèbes pour nous rapprocher de la Montagne-Noire dont les hautes silhouettes se profilaient à l'horizon ; nous avons traversé la riche plaine formée par les alluvions de l'Aude, ét qui constitue la cuvette de ce qui était jadis l'étang pestilentiel de Marseillette, devenu aujourd'hui un riche vignoble, dont malheureusement la grande fertilité déprécie les produits. Nous avons gravi la colline appelée la Serre qui sépare nettement les alluvions modernes de l'Aude des alluvions anciennes et récentes de la Montagne-Noire, alluvions qui constituent agronomiquement le terrain dit Minervois. Après avoir visité à Rieux cette église ronde, rare et magnifique spécimen de l'art roman, à Peyriac et à Trausse de vieux châteaux, de vieux remparts, d'antiques maisons, après nous être reposés à l'ombre de gigantesques platanes et près d'une source vive dans le délicieux vallon du Cros, nous voici maintenant à Caunes dont je vais relater succinctement l'origine et l'histoire.

Situés pour ainsi dire à cheval sur la montagne et sur la plaine, les terrains qui constituent le territoire de la commune

Digitized by Google

de Caunes offrent géologiquement une grande variété. Ils se composent, surtout dans la région montagneuse, des terrains anciens primaires et de ceux dits de transition : on remarque en remontant le cours de l'Argent-Double des alternances de schistes et de calcaires appartenant au cambrien et se rattachant vers Citou à des terrains encore plus anciens. Aux abords de Caunes nous rencontrons les terrains métamorphiques ou cristallophyllins qui composent les calcaires dévoniens, dans lesquels s'ouvrent les carrières de marbre, et le silurien qui, quoique plus ancien, semble venir de la plaine, comme nappe de recouvrement, butter contre la muraille calcaire formée par une faille dans le dévonien. Ces schistes siluriens s'étendent au pied de la montagne, sur les premières pentes : ils commencent vers Villeneuve-Minervois où l'on en trouve des lambeaux et prennent une grande extension dans l'Hérault. Notons aussi, dans le dévonien de Caunes, le renversement qui a encapuchonné l'étage supérieur, constitué par les griottes, sous l'étage inférieur à la pâte remplie de polypiers.

Peu de gîtes fossilifères dans le silurien, cependant on peut citer celui de la Cabrerisse où l'on trouve des asaphes et des orthocères, et celui qui s'étend au-dessous de la mine de manganèse de Villerambert, où l'on peut recueillir des nodules renfermant des trilobites ; au Cros également, au-dessous des carrières en montant vers la Bourriette, on remarque des nodules et de beaux échantillons de Vexillum Rouvillei. Les couches marmoréennes renferment toutes des encrines, des polypiers, des orthocères, des spirifer et des goniatites de toutes dimensions, dont quelques-unes sont détachables dans les bancs de qualité inférieure. Enfin au Cassérot, au-dessus de Caunes, on peut recueillir de petites goniatites ferrugineuses et de minuscules rhynchonelles accompagnées de nodules ferrugineux. Deux traces de l'étage carbonifère se remarquent aussi, l'un sur le ruisseau du Souc en amont de la métairie de Saisset, le second dans le ruisseau des Lavandières, à 500 mètres environ en aval de la mine de manganèse. Les étages intermédiaires manquent complètement, et nous ne retrouvons comme le plus ancien que le Garumnien ou Montien, reposant directement sur le silurien ;

Digitized by Google

on le remarque au Roc (1), et plus largement à l'Est de Caunes en allant vers le ruisseau du Souc ; dans cette direction, nous le trouvons accompagné du Thanétien (2) et d'une étroite bande de Sparnacien, sous-jacente au nummulitique. Celui-ci s'étend en une large bande remplie de fossiles nombreux, mais mal conservés et s'enfonce bientôt dans la plaine, d'abord sous le calcaire lacustre de Ventenac, puis sous les assises de l'étage carcassien, mais cet ensemble disparaît bientôt entièrement sous les couches caillouteuses des alluvions de la Montagne-Noire.

Ces alluvions anciennes datent de l'époque quaternaire, époque géologique relativement paisible après l'ère des grands soulèvements, mais encore troublée par les grands phénomènes hydrologiques qui amenèrent ces puissants amas caillouteux si considérables dans plusieurs régions. C'est dans cet espèce de diluvium que l'on a retrouvé d'une manière certaine les premiers vestiges de l'existence humaine. A Sallèles-Cabardès, à Bize, à Gruissan on a trouvé, dans des grottes jadis remplies par les eaux et dans des dépôts limoneux et caillouteux, les preuves convaincantes de la présence de l'homme contemporaine de races d'animaux émigrés ou disparus, tels que l'ours, le renne, l'éléphant, l'auroch, l'hyène, etc. A Caunes ces débris existaient dans une caverne dont il ne reste que les vestiges, et qui fut éventrée lors de la construction de la route de Lespinassière. Mais nous ne trouvons ici de traces de l'industrie humaine qu'à une époque relativement civilisée, celle dite néolithique ou de la pierre polie. Plusieurs grottes des environs de Caunes renferment des objets et des débris humains de cette époque, comme la grotte de l'Esclavalgadou, celles du Rec de las Balmos, celle du Carrat et celle de Buffens.

La grotte de Buffens, que j'ai fouillée pendant plusieurs années, a ceci de remarquable, qu'elle renfermait des objets de l'époque néolithique comme en témoignent les silex, les haches et les poteries caractéristiques que l'on y recueillit, mais aussi que son occupation dût avoir une très longue durée puisqu'elle

(1) Arrivée à Caunes par la route de Carcassonne.

(2) Thanétien, calcaire lacustre de Montolieu.

Digitized by Google

contenait également des objets en bronze, bracelets, épingles, colliers, fibules, des ornements en or, des poteries estampées, vernies, incrustées et coloriées appartenant à l'époque du bronze et même au commencement de l'âge du fer. Nous sommes donc ici à l'aurore de l'histoire, puisque dans les sépultures de Buffens nous retrouvons des objets identiques à ceux que l'on découvre dans les cimetières gallo-romains de l'Aude qui datent des premiers temps de l'ère chrétienne.

Rien ne nous empêche donc de conclure que ce fut la peuplade habitant les grottes du rocher de Buffens, qui vint s'établir vers ce temps sur le plateau qui les domine et créa là le premier établissement, le premier groupe de demeures qui, sous le nom de Buffentis, devint le berceau de la localité, et plus tard en gagnant peu à peu les rives de l'Argent-Double prit le nom de Canoas, puis de Caunes. Bien que nous retrouvions les traces de nombreuses voies romaines qui sillonnaient notre territoire, entre autres celle dite chemin de l'Estrade *(via strata)*, qui sert de limite aujourd'hui aux communes de Laure et de Caunes, et que de nombreux témoignages de l'occupation romaine, monnaies, poteries etc., y aient été recueillis, ce n'est que de l'époque Carlovingienne que commença vraiment pour Caunes la période historique, lors de la fondation de son abbaye de Bénédictins, vers l'an 759. Grâce aux donations royales et à l'influence prédominante que prit à cette époque l'élément monastique, l'abbaye de Caunes acquit en peu de temps une très grande importance et quelques siècles plus tard ses possessions s'étendaient sur toute une vaste région ; nombreux étaient ses prieurés, ses privilèges, ses bénéfices et ses revenus. Aux époques troublées qui virent la guerre Albigeoise, Caunes se ressentit des malheurs qui frappèrent le pays ; plusieurs de ses habitants furent déclarés *faidits*, c'est-à-dire hérétiques ; on saisit leurs biens, on les emprisonna et même une exécution sanglante eut lieu sur la place du Monastère où fût brûlé un évêque albigeois. C'est probablement un ou deux siècles avant que fût bâtie l'église abbatiale, aujourd'hui église paroissiale, dont nous pouvons admirer les parties romanes encore existantes et constituées par le porche, l'abside, ses deux absidioles et ses deux clochers. Plus tard, à la

Digitized by Google

suite d'un incendie, la nef fut reconstruite dans le style gothique de l'époque.

Mais les ornementations intérieures, les marbres, les statues, les magnifiques autels du sanctuaire et des chapelles du transept, datent de la fin de la Renaissance, époque où l'influence de l'art italien était devenue prédominante. C'est quelque temps avant cette époque, en 1650, que les anciens religieux bénédictins voyant leur couvent tomber en ruines, leurs biens péricliter, leur influence perdue, se retirèrent et firent place aux religieux de la congrégation de Saint-Maur ; avec eux finit à peu près l'histoire de l'abbaye qui disparut définitivement aux premières années de la Révolution.

Si nous parcourons les rues de la cité de Caunes, nous remarquons des traces de haute antiquité, éparses çà et là sur les vieilles constructions. Naguère encore on pouvait voir deux fenêtres romanes à meneaux au dernier étage de la maison que l'on vient de démolir près de la mairie. La magnifique maison renaissance des d'Alibert, datée de 1515, semble aussi s'appuyer à l'Est sur des bases romanes, et la maison à loggia et fenêtre d'angle, avec sa tour, avec escalier extérieur, située vis-à-vis la place de la petite fontaine, nous offre un beau spécimen de l'architecture civile des XVI^e^ et XVII^e^ siècles. Signalons aussi à l'attention des archéologues la maison qui fait face à la rue d'Aiguebelle, où se remarquent deux belles fenêtres gothiques.

Caunes, outre l'église du monastère, possédait un certain nombre d'édifices religieux. D'abord l'église paroissiale de Saint-Genest, de style roman, détruite en 1789, puis la chapelle des Pénitents de Saint-Jérôme et celle des Martyrs en face de la grande fontaine. En dehors de Caunes, nous avons encore deux chapelles rurales, celle du Cros, que vous avez pu admirer ce matin, et qui porte différents styles, des traces de roman, beaucoup de gothique et les splendides ornementations de la renaissance, en dernier lieu celle du Crucifix, petit édicule fort original, portant nettement le cachet du XVI^e^ siècle, époque à laquelle la dévotion en Notre Dame de Pitié fut en grand honneur et à laquelle nous devons un grand nombre de groupes de même style que celui que nous avons ici.

Digitized by Google

Disons en terminant que la petite ville de Caunes, si bien située, si bien abritée, si bien arrosée par d'abondantes et claires eaux, était jadis et il n'y a pas longtemps encore un centre industriel assez important. Elle possédait des tanneries, des teintureries renommées, des distilleries, une raffinerie de soufre, plusieurs moulins à farine et à huile, et son industrie marbrière, quoique encore florissante, était encore plus considérable qu'aujourd'hui.

Cette dernière industrie est à peu près la seule qui a survécu; la population actuelle s'y livre, sous un doux climat et dans les conditions les plus favorables, à la culture de ses beaux vignobles dont les produits peu abondants, mais délicieux, nous donnent le vin si fin, si bouqueté, si moelleux et si apprécié, dont la renommée s'étend chaque jour sous le nom de vin du Minervois.

G. SICARD.

Digitized by Google

EXCURSION

Des 7 et 8 Juin 1908

A COLLIOURE, NOTRE-DAME DE CONSOLATION, PIC TAILLEFER

Et TOUR DE MADALOTH

Par M. Fernand BRU

N'ayant fait encore que passer au pied des Albères, la *Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude* décida, à la suite d'un travail des trois botanistes de la section Narbonnaise sur cette région, d'y venir faire officiellement une première visite, par l'ascension du pic Taillefer et de la Tour de Madaloth ou de Madalock.

Avant d'entreprendre le récit de cette excursion que contraria un vent du Nord des plus violents, quelques mots sur le chaînon des Albères nous paraissent nécessaires.

Le chaînon des Albères naît sur les flancs orientaux du pic de Costabona (2.464 mètres) pour se diriger presque en droite ligne vers la Méditerranée, où il vient finir brusquement après un parcours d'environ soixante-dix kilomètres à vol d'oiseau. Il est coupé en deux parties par la profonde dépression du col du Perthus, par où la route internationale pénètre sur le territoire espagnol, l'une occidentale limitant au Sud la vallée du Tech et dont le Canigou est la masse la plus importante, l'autre orientale, bordant au Midi la vaste plaine conquise sur la mer par les alluvions du Tech, du Réart et de la Têt. Ce dernier tronçon émerge sans transition de la surface du sol en muraille abrupte et présente, malgré son altitude moyenne de 600 mètres, l'aspect spécialement sauvage qui paraît être l'apanage exclusif des hautes montagnes.

De l'arête centrale descendent rapidement vers la plaine une série de nombreuses crêtes secondaires, escarpées, qui viennent par brusques ressauts décroissants se terminer dans la mer en autant de criques aux contours irréguliers. La déclivité moyenne de cette partie des Albères est bien supérieure à celle du centre de la chaîne et atteint dix pour cent. Les vallées y sont étroites, tortueuses, encaissées, véritables gorges où le torrent qui les

Digitized by Google

draîne trouve à peine place pour son lit, à sec pendant la majeure partie de l'été.

Autrefois, les Albères étaient couvertes d'épaisses forêts, qui masquaient de leurs masses touffues la raideur des versants et les saillies rocheuses fracturées des crêtes. Le défrichement s'est ici opéré sur une vaste échelle, la vigne a remplacé le bois, du moins sur les contreforts et c'est à peine si, par ci par là, surtout dans les criques, l'on rencontre de maigres taillis dévorés par les chèvres et plus encore appauvris par des coupes trop fréquentes ou de maigres pacages brûlés par le soleil.

Première Journée

Collioure. Port-Vendres

Parti de Carcassonne par le train de cinq heures du matin, le groupe de Carcassonne rejoint celui de Narbonne dans cette dernière gare ; et malgré un épouvantable vent de Cers on se met en route pour Collioure. Nous traversons à toute vapeur les immenses plaines de la Salanque et du Roussillon et nous arrivons enfin à Collioure.

Collioure, Cauco Illiberis des anciens, occupe une position pittoresque autour d'une baie semi-circulaire ; construite en amphithéâtre, entre la citadelle et le fort du Miradou, elle se prolonge au Sud le long de la plage en un faubourg appelé faubourg d'Aval ; sa population est d'environ 3000 habitants et sa principale industrie la pêche et la salaison de la sardine et des anchois. En arrière, les Albères, dont on aperçoit de près la masse imposante, flanquée de ses deux tours séculaires, Madaloth et la Massane, viennent en s'étageant successivement se terminer dans la mer par une dépression assez brusque en certains endroits, pour laisser croire aux falaises de l'Océan.

Vers une heure et demie, tout le monde, à l'exception d'un botaniste, qui va au Pla de las Fourques, prend la direction du Sud-Est et pour point de repère le fort Saint-Elme, qui domine à la fois Collioure et Port Vendres. Dix minutes durant l'on suit un sentier encaissé et entouré à gauche et à droite de terrains cultivés ; on continue ensuite à travers d'anciennes vignes incultes, envahies par la végétation spontanée, depuis que le

Digitized by Google

phylloxéra a détruit les vignobles du Roussillon. Des murs, destinés autrefois à soutenir les terres, s'échelonnent en gradins tout le long de ces garrigues et en rendent l'accès plus difficile et plus pénible. Le vent du Nord souffle avec une violence inouïe quand nous arrivons, en suivant le sentier, sur les glacis du fort Saint-Elme.

Nous prenons quelques minutes de repos, tout en admirant le panorama magnifique qui se déroule devant nos yeux : d'un côté Port-Vendres avec son port et sa jetée, de l'autre Collioure avec sa baie et les dentelures de la côte, au premier plan ; derrière, la Tour Madaloth et le pic Taillefer; plus loin, la Tour de la Massane s'estompant dans le grand massif des Albères et tout au fond, vers le Nord-Ouest, les sommets du Canigou avec leurs neiges éternelles et la crête bleuâtre des Corbières.

Nous nous dirigeons lentement vers Port-Vendres en suivant la route stratégique et nous y arrivons vers quatre heures. Nous avons la bonne fortune de pouvoir visiter un paquebot en partance et puis nous rentrons à Collioure vers six heures.

DEUXIÈME JOURNÉE

La Tour Madaloth. Notre-Dame de Consolation

Le vent du Nord n'a cessé de souffler en ouragan toute la nuit et au lever du jour la tempête fait toujours rage, à tel point qu'après une courte délibération l'on se décide à abandonner l'ascension de la Tour Madaloth, tant il y aurait imprudence à tenter les éléments. Néanmoins quelques intrépides électrisés par M^lle^ Bousquet partent quand même et veulent malgré le danger arriver à la Tour du Diable. Ils quittent Collioure par le faubourg d'Aval, s'élèvent successivement par un sentier qui serpente à travers les vignobles séculaires de Cospron et arrivent au Col de Mollo où ils prennent la route stratégique qui les conduit au Casernement.

Ici les attendait la partie la plus pénible de l'excursion : tandis que les uns se contentent de gravir lentement les nombreux lacets du sentier, les autres s'élancent à travers les éboulis schisteux, voulant être plus tôt rendus. Enfin le but de la course est atteint : malgré la tempête, la Tour Madaloth est conquise.

Digitized by Google

De la terrasse qui enfoure la Tour on aperçoit un splendide point de vue.

Le regard embrasse toute l'étendue de la côte et ses nombreuses sinuosités, depuis la plage d'Argelès jusqu'au cap Creus, dont la pointe se détache à peine sur l'horizon. Plus loin, après les montagnes de Cerbère, la belle plaine de la Catalogne espagnole, au Sud-Ouest la vue est bornée par les Albères se reliant à la grande chaîne des Pyrénées, à l'Ouest la masse imposante du Canigou, au Nord la plaine du Roussillon et enfin dans le lointain la longue crête des Corbières qui nous rappelle de si bons souvenirs. L'heure de la descente est enfin venue, nous passons sans nous arrêter devant le Casernement, nous regagnons le Col de Mollo et par une pente assez raide nous nous engageons dans l'entonnoir boisé dont Notre-Dame-de-Consolation occupe le fond.

Cet ermitage célèbre dans le pays par ses eaux abondantes et ses frais ombrages se compose d'une petite chapelle et d'un vaste corps de logis placé sur une terrasse plantée d'arbres séculaires d'où l'on aperçoit la mer et les forts de Collioure.

Après le déjeuner, nous redescendons tranquillement sur Collioure où nous reprenons le train qui nous ramène chez nous enchantés de ces deux bonnes journées.

FERNAND BRU.

Digitized by Google

EXCURSION

Du 28 Juin 1908

A CASTANVIELS ET A RIEUSSEC

PAR M. GERMAIN SICARD

Les modestes constructions du hameau de Castanviels, vers lesquelles nous allons diriger nos pas, dépendent de la commune de Caunes ; elles s'étagent dans le repli d'un vallon de la Montagne-Noire, près d'un ruisseau tributaire de l'Argent-Double, et reposent sur un filon de métal ferrugineux. Deux routes y donnent accès : la plus récente est carrossable ; elle s'amorce sur celle du hameau de Rieussec à Caunes, passe devant les plans inclinés d'une mine de fer, s'élève en lacets jusqu'aux maisons de Montbounous *(Mons Bonulfus)* et arrive bientôt à Castanviels, son point terminus. L'autre, simple chemin muletier, quitte la route de Caunes à Lespinassière en face le moulin de Bibaut et, en suivant les pentes plus ou moins abruptes de la montagne, vient rejoindre à quelques centaines de mètres la nouvelle voie non loin des premières maisons de Castanviels. C'est ce dernier chemin que nous devons suivre.

Vers 9 heures du matin nous quittons nos voitures à 2 kilomètres de Caunes, à l'amorce du sentier de Castanviels, juste en face de l'allée qui mène à la maison forestière du roc de Moussu et dans cette région si appréciée et si recherchée par les botanistes pour sa flore toute particulière. Nos voitures filent vers Citou où nous les retrouverons ce soir. Pour le moment nous descendons vers la rive gauche de l'Argent-Double, au confluent formé par le ruisseau de la *Gravelade* et celui de *Peyremale* ou de *Castanviels*. Un vieux pont en dos d'âne va nous permettre de franchir l'Argent-Double, mais, placée sur le point culminant du pont, une bizarre sentinelle semble vouloir nous en interdire l'approche. Quel est donc, sous les rayons d'un soleil matinal noyés dans les blanches vapeurs émergeant des masses verdoyantes, le groupe à la silhouette fantastique qui, comme dans les anciennes légendes, semble vouloir défendre le passage ? C'est tout simplement notre porteur de

Digitized by Google

vivres qui, vu de plus près, perd toute apparence belliqueuse et rébarbative. Il vient gravement, conduisant une pacifique ânesse par la bride, nous débarrasser de tous nos *impedimenta*, sacs, pardessus et couvertures, de manière à en recouvrir la brave bête, dont on ne voit plus que les jambes et les oreilles. Et sur cet amoncellement, il trouve encore moyen d'installer dans une situation à peu près confortable mais à coup sûr triomphante, la toute jeune, bien jeune et bien gentille excursionniste qui sous l'égide de ses parents nous accompagne dans notre course et deviendra certainement une notoriété parmi les touristes, puisque sa vocation s'est dessinée dès un âge si tendre (1).

Nous franchissons l'Argent-Double, passons devant les bâtiments tombant en ruines du moulin de Bibaut et, suivant la rive gauche du ruisseau de Castanviels, entreprenons l'ascension d'un sentier abrupt et rocailleux.

Nous nous trouvons ici en plein terrain schisteux et en soulevant des plaques d'ardoises grossières sur le bord du chemin, nous les trouvons incrustées de belles dendrites (2) qui nous décèlent la présence des infiltrations provenant de mines de plomb voisines.

Nous allons bientôt quitter les schistes pour les calcaires, et si nous consultons la nouvelle carte géologique de l'Aude, nous remarquons que cette partie de la Montagne-Noire, en allant du Nord au Sud, se compose de bandes alternatives de calcaires cambriens et de schistes post-damiens ; les assises supérieures de ces calcaires appartenant déjà à l'Acadien, la plus grande partie correspondant au Géorgien.

Cependant au bout de quelques instants nous redescendons, traversons le torrent et après une nouvelle rude montée, arrivons à un col où nous faisons une courte halte. De ce point élevé nous pouvons, en regardant la route déjà parcourue, apercevoir les différents aspects de la vallée de l'Argent-Double au sortir de Caunes, aspects et mouvements de terrain que les

---

(1) M^lle^ Madeleine Métral, âgée de 4 ans, qui accompagnée de ses parents suit toutes nos excursions.

(2) *Dendron* (arbre) d'où incrustations d'apparence arborescente.

Digitized by Google

courbes et l'encaissement de la route ne nous avaient pas permis de voir dans leur ensemble pittoresque.

L'énorme massif du roc de Buffens et ses vastes escarpements nous masquent encore la plaine Minervoise et ses coteaux aimés de Bacchus (*Bacchus amat colles*). Mais dans le mur rocailleux qui borne l'horizon s'ouvrent de nombreuses grottes dissimulant sous la verdure des lierres, des ajoncs et des chévrefeuilles l'étroitesse de leurs entrées. Seule, l'énorme excavation de la Balmo Prètchadouiro, vaste tribune voûtée, chaire gigantesque pour d'éminents tribuns, pour de saints prédicateurs, ou pour de ces remueurs de peuples et de foules qui surgissent à l'instant marqué, domine les replis de la vallée et préside magnifiquement à l'imposant panorama par sa majestueuse envergure. Au dessous s'étalent, diaprés de nuances roses, les parements du marbre appelé cervelas ou rosé; plus haut et aux alentours, la sombre verdure des pins d'Alep encadre les plans supérieurs ; au fond scintille, comme un ruban de moire blanche, le tracé sinueux de la route en corniche qui se dirige vers Lespinassière en suivant les courbes capricieuses de la rivière. Bientôt les courbes de la montagne nous masquent ce riant tableau et nous poursuivons notre route sur l'étroit sentier, nous avançant de plus en plus dans les gorges, entourés de la végétation de plus en plus montagnarde de ces sauvages régions. Mais la montée semble s'adoucir, nous voici sur la nouvelle route carrossable et nous apercevons devant nous les modestes habitations qui forment le hameau de Castanviels.

Ces humbles demeures sont bâties en pierres schisteuses à peine reliées entre elles par un faible mortier ; elles présentent un aspect de vétusté, de pauvreté et d'abandon ; à l'entrée du hameau se dresse le modeste édifice de l'Eglise, dont le porche lézardé a perdu son aplomb et menace ruine. Les maisons basses, mal alignées, aux murs bossués et construits en dépit de la ligne droite et semblant prêts à s'effondrer, présentent un aspect lamentable. Un de nos collègues qui vient de séjourner quelque temps en Corse prétend que Castanviels ressemble aux antiques villages de ce pays établis comme postes de défense sur les hauteurs. Seul le décor qui entoure les habitations est charmant, de puissants châtaigniers l'ombragent, une

Digitized by Google

source vive et un vaste bassin, servant d'abreuvoir, avoisinent les maisons. Aux alentours, des hangars, des meules de paille; en contrebas de beaux jardins potagers, bien tenus, encadrent pittoresquement Castanviels. Celui-ci a une origine fort ancienne, puisque nous voyons un acte daté de 826 (XIV^e^ Kal. janv.) par lequel Maurinus, Blandinus, Morerius et autres habitants de Combalito et de Castanières, reconnaissent tenir les dits lieux de Jean, abbé et des religieux du monastère de Saint-Pierre et Saint Paul de Caunes, lesquels l'empereur Charles et son fils Louis auraient donné au dit Monastère. (1).

Le nom de Combalito s'applique au lieu dit la Coumbaleido où se voient les ruines d'une église dédiée à Saint-Alexandre et les restes d'un cimetière; jadis cette église desservait Castanviels et Pujol-de-Bosc dépendant de Villeneuve-les Chanoines. Plus tard chacun de ces hameaux eut son église paroissiale desservie par le curé de Castanviels.

Castanviels dépend pour l'administration civile de la commune de Caunes et nomme deux conseillers municipaux, grâce au sectionnement qui comprend tous les lieux ne faisant pas bloc avec le village; sa population est d'environ 125 habitants. On peut dire que les maisons du hameau sont construites sur le gîte de fer; on voit en effet partout des affleurements ferrugineux et les quatre galeries de sondages qui sont restées inexploitées s'ouvrent dans le ruisseau, que surplombe le village. Le métal est, paraît-il, très bon, mais les difficultés et le coût du transport à dos de mulet ont été les principaux obstacles qui amenèrent l'abandon de ces filons. M. Marius Esparseil a fait l'historique de ces mines dans la première partie de son travail sur le *Régime minéral de l'Aude*, paru dans le *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, T. IV, page 209; nous y renvoyons ceux de nos lecteurs qui désireraient être plus complètement documentés. Pour nous, renonçant à pénétrer dans ces galeries humides et au boisage suspect, nous nous mîmes à la recherche d'une salle à manger propice, qui fut vite découverte à une centaine de mètres du village. Dans une prairie aux molles ondulations, sur un gazon verdoyant, ombragé par de séculaires châtaigniers, auprès d'une modeste cascade aux

(1) DOAT : vol. 58, fol. 228, Archives de l'abbaye de Caunes.— MAHUL : T. IV, page 169).

Digitized by Google

doux susurrements, nous étalâmes nos vivres du sac, et moitié assis, moitié étendus sur l'herbe moelleuse, nous prolongeâmes dans une douce quiétude notre repas de touristes, jusqu'au moment où la voix du garde-mine, M. Santoul, notre guide, vint nous avertir que nous devons nous presser si nous voulons aller visiter la mine de fer de Rieussec, dont l'exploitation vient d'être abandonnée et dont l'entrée se trouve sur l'autre versant de la montagne.

Avant de quitter l'hospitalière prairie et ses frais ombrages, nous nous groupons tous autour de la précoce écuyère (Mlle Métral), gravement juchée sur sa monture aux longues oreilles et l'un de nous fixe sur le cliché le souvenir de cette agréable promenade à Castanviels.

Nous retraversons le village et filant vers le N.-E. prenons un sentier à peine tracé au milieu des végétations rustiques de la montagne. Nous suivons tous les accidents de terrain, évitant les roches qui émergent du sol, contournant les ravins et atteignons le col qui ramène en vue de l'Argent-Double. Nous commençons à descendre par une voie étroite, tortueuse et difficile et à un détour nous nous trouvons brusquement sur le carreau de la mine. — Celle-ci s'ouvre à mi-flanc de la montagne, d'importants travaux ont été exécutés à ciel ouvert et au-delà d'une vaste excavation nous voyons s'ouvrir noires et béantes les entrées des galeries de la mine. — Cependant tout dénote ici un état d'abandon et de délabrement : les voies sont en partie détruites, les treuils et les tambours encore en place sont couverts de moisissures et n'attendent que leur enlèvement. Pourtant on voit que la mine a été largement exploitée, ses galeries sont profondes et bien disposées, une énorme masse de minerai a été extraite et suivant les appréciations du chef garde-mine, le minerai sous-jacent serait bien supérieur comme qualité et valeur à celui qui a été enlevé.

La mine a été exploitée à deux reprises pendant un certain nombre d'années, et l'arrêt du travail est un désastre pour les habitants de ces montagnes. Est-ce le coût du transport qui a mis fin aux travaux ? Est-ce la crise métallurgique ? La question du transport en gare de Caunes allait être résolue, puis-

Digitized by Google

qu'un projet de chemin de fer aérien transportant les bennes de minerai allait être exécuté. Mais aujourd'hui dans notre pays tout est dans le marasme, agriculture et industrie.

Précédés de notre guide, ceux qui ont de fortes chaussures et ne craignent pas de s'aventurer dans les ténèbres allument leurs bougies (car il n'y a plus de lampes dans la mine) et pénètrent dans les sombres couloirs.

Vaguement éclairés par les lueurs vacillantes de nos faibles moyens d'éclairage, nous nous suivons à la queue leu leu, souvent pataugeant dans des flaques de boue ou d'eau stagnante, sinistres pronostics de la ruine de la mine abandonnée. Notre guide marche en tête, nous dirigeant dans de longues galeries tournantes, nous faisant remarquer le dépilage, le remblayage, les descenderies, les monteries, les cheminées, les carrefours aux croisements des voies et nous ramène à la sortie près d'un endroit où eut lieu récemment un accident causé par l'explosion d'une mine et qui coûta la vie à deux ouvriers insuffisamment garés. Avec bonheur nous revoyons le jour et admirons de ce point élevé la montagne et ses pittoresques aspects. Quelques-uns ramassent de beaux échantillons de carbonate de chaux cristallisé, et nous emportons, pour les collections de la Société, un superbe minerai recueilli parmi les déblais, mais choisi par le chef mineur qui nous accompagne. Celui-ci croit bien qu'en allant en profondeur on trouverait, ici comme à Salsigne, sous le chapeau ferrugineux, un gîte de mispikel. Mais voici le moment de repartir et c'est en suivant les plans inclinés servant au transport du minerai que nous allons regagner la route de Rieussec et celle de Citou.

Ces trois plans inclinés occupent en longueur une surface de 340 mètres sur une pente d'environ 45 degrès. Le départ de la ligne de niveau de la mine au premier départ sur plan incliné est de 720 mètres. Des tambours pour les câbles, munis de freins puissants, existent encore à chaque palier de ces plans et servaient à modérer la vitesse des wagonnets pleins qui remontaient les wagonnets vides par un système de va et vient.

Bravement, sans crainte de la vertigineuse pente, nous dévalons entre les rails ou sur les abrupts sentiers qui accompagnent la voie. Nous franchissons trois paliers et arrivons au

Digitized by Google

point terminus qui aboutit à une vaste excavation entourée de murs, dans laquelle les wagonnets en basculant déversent le minerai : au fond de ce dépôt existe une ouverture par laquelle on charge les charrettes qui, postées sur la route neuve de Castanviels, vont transporter le minerai dans la gare de Caunes.

Nous sommes forcés de contourner le vaste dépôt et pour aboutir à la route de Rieussec que nous voyons au-dessous, nous sommes obligés de faire un peu de gymnastique, de nous accrocher à des pierres branlantes, de nous laisser glisser à côté des fondrières, de sauter de petits ravins, mais enfin tout le monde s'en tire gaiement et bien, et nous voici réunis sur la belle route de Rieussec. Celle-ci est toute bordée de cerisiers (appelés guiniers dans le pays) abondamment chargés de savoureuses baies aux reflets pourprés et à chair transparente, énormes rubis scintillants sous les brillants rayons d'un radieux soleil, tentants à la fois par leur aspect et par leur goût. Des habitants de Rieussec en train de remplir des paniers de ces fruits succulents nous engagent à en goûter, et c'est en défilant entre nos lèvres un chapelet des transparentes baies que nous parvenons au hameau de Rieussec. Composé de blanches maisons, dont beaucoup paraissent neuves, il offre un tout autre coup d'œil que celui de Castanviels qui frappe au contraire par son air de vétusté. Rieussec est bâti au bord d'un torrent en ce moment complètement à sec, mais en poursuivant notre route, nous remarquons les importants dégâts que causent ses subites crues, elles ont en effet raviné et même complètement enlevé la plupart des jardins potagers qui environnaient les habitations.

Nous quittons le bord du torrent et suivons un sentier montueux qui nous fait vite franchir un col et passer dans la vallée de l'Argent Double, aux bords de laquelle s'étagent pittoresquement les maisons de Citou ; un vieux château profile au-dessus sa sombre silhouette se détachant sur l'azur d'un beau ciel. Cet antique édifice n'était à vrai dire qu'un corps de garde, ne pouvant contenir qu'une faible garnison destinée à protéger les défilés de la montagne. On ne peut y pénétrer que par une ouverture élevée, qui devait être reliée au flanc opposé du rocher par

Digitized by Google

un pont-levis, le côté Nord domine un précipice. Ce château fut élevé par les religieux bénédictins de Caunes et resta longtemps en leur possession. On sait du reste que le premier monastère des religieux bénédictins, fondé vers 800 par Anian, fut édifié *in Exitorio* qui serait Citou, et que plus tard la communauté fut transférée à Caunes (1). Nous passons près du cimetière de Citou et d'une vieille église, d'aspect roman et dont les habitants de Rieussec sont particulièrement jaloux. Nous atteignons vite les premières maisons du village et sommes tout heureux d'y retrouver deux de nos collègues M. le docteur Carbou et M. Rebelle qui sont venus en automobile faire une herborisation sur les hauts plateaux de la montagne. Après une courte station dans un café, nous remontons dans nos voitures qui nous ramènent rapidement vers Carcassonne. Rendons, avant de terminer, hommage aux nombreuses dames qui ont bien voulu nous accompagner et ajoutent par leur présence un charme et un attrait de plus à nos excursions scientifiques.

Je crois qu'il n'est pas inutile de donner ici les détails techniques qui m'ont été fournis par notre guide M. Santoul, garde-mine à Caunes.

La mine a d'abord été exploitée par M. Reille (Société de Riols créée en 1896 et arrêtée en 1898 à la mort de M. Reille). On a extrait en moyenne, la première année, 2000 tonnes de minerai qui se vendait 9 francs la tonne ; la seconde année, le prix du minerai était tombé à 6 francs ; l'exploitation a été dirigée par M. l'ingénieur des mines Bessy.

La seconde exploitation fut entreprise par le syndicat minier et commencée en 1906, le 15 juin et arrêtée en octobre 1908 ; on a expédié dans les deux années 4.700 tonnes au prix de 7 francs la tonne. Le minerai est arsénio-ferrugineux et le filon se trouve au contact des schistes et des calcaires. Les galeries ont une profondeur de 60 mètres en plein minerai depuis le niveau de la galerie supérieure, la longueur de celle-ci est de

---

(1) Béziat. *Histoire de l'abbaye de Caunes*, pages 3 et 4 ; *Château de Citou*, page 73. — Mahul. *Cartulaire*, Tome IV, page 67.

Digitized by Google

300 mètres. Le concessionnaire de la mine était M. Laurent. Le prix de transport du minerai par charrette jusqu'en gare de Caunes était de 2 francs la tonne. M. l'ingénieur Chamayou dirigeait l'exploitation.

Longueur de la ligne de niveau du premier plan incliné à l'entrée de la mine : 720 mètres ; longueur du premier plan incliné : 110 mètres ; du deuxième : 90 mètres ; longueur de la voie de niveau entre le deuxième plan et le troisième : 90 mètres ; longueur du plan numéro 3 : 140 mètres.

Rivière, octobre 1908.

G. SICARD.

Liste des Coléoptères capturés pendant l'excursion

Carabus catenulatus, var. Mulsanti Géh.
Calathus piceus Marsh.
Steropus madidus F.
Amara lucida Duft.
Harpalus dimidiatus Rossi.
Lebia cyanocephala L.
— trimaculata Villa.
Dromius melanocephalus Dej.
Aleochara nitida Grav.
Stenus similis Herbst.
Anthobium torquatum Marsh.
Brachypterus gravidus Ill.
Ateuchus laticollis L.
Sisyphus Schæfferi L.
Onthophagus lemur F.
— ovatus L.
Aphodius fimetarius L.
Anisoplia segetum Herbst.
Valgus hemipterus L.
Trichius gallicus Heer.
Anthaxia millefolii F.
— hypomelæna Ill.
Athous Godarti Muls.
Malthinus seriepunctatus Kiesw.
Malthodes chelifer Kiesw.
Antholinus amictus Er.
Sphinginus lobatus Ol.
Axinotarsus pulicarius F.
— marginalis Lap.
Malachius parilis Er.
— geniculatus Germ.
Dasytes flavipes Muls.
Haplocnemus basalis Küst.
Ptinus lichenum ♂ ♀ Marsh.
Asida sericea Ol.
Isomira murina L.
Scraptia dubia Ol.
Anaspis ruficollis F.
— pulicaria Costa.
Silaria trifasciata Chevr.
Oedemera nobilis Scop.
— barbara F.
— lurida Marsh.
Otiorrhynchus singularis L.
Peritelus hirticornis Herbst.
— nigrans Fairm.
Strophosomus erinaceus Chevr.
Sitona puncticollis Steph.

Digitized by Google

Sitona flavescens Marsh.
— gemellatus Gyll.
Larinus sturnus Schall.
Pachytychius sparsutus Ol.
Anthonomus pedicularius L.
Tychius tomentosus Herbst.
Sibinia viscariæ L.
Rhynchænus alni L.
Rhinusa tetra F.
Magdalis rufa Germ.
— flavicornis Gyll.
Apion carduorum Kirby.
— pubescens Kirby.
— varipes Germ.
— frumentarium L.
Bruchus rufipes Herbst.
— villosus F.
Leptura livida F.
— fulva Deg.
Strangalia bifasciata Müll.
Gracilia minuta F.

Cerambyx cerdo L.
Agapanthia cardui L.
Crioceris paracenthesis L.
Cryptocephalus rugicollis Ol.
— sericeus L.
— vittatus, var. negligens Weise.
Chrysomela hyperici Forst.
Phytodecta var. ægrota F.
Crepidodera ferruginea Scop.
Chætocnema arenacea All.
Psylliodes napi F.
— instabilis Foudr.
Aphthona Illigeri Bedel.
— euphorbiæ Schranck.
Longitarsus atricillus L.
— tabidus F.
Hispa atra L.
Cassida chloris Suffr.
Platynaspis luteorubra Goeze.
Rhyzobius litura F.
Scymnus suturalis Thunb.

L. GAVOY.

Digitized by Google

Digitized by Google

TROISIÈME PARTIE

Notes et Travaux Scientifiques

Digitized by Google

Digitized by Google

L'ÉOCÈNE INFÉRIEUR ET MOYEN

DES

CORBIÈRES SEPTENTRIONALES

Par L. DONCIEUX

J'ai été amené, à l'occasion de l'étude de la faune du Nummulitique des Corbières septentrionales que je poursuis actuellement, à revoir en détail la stratigraphie de l'Éocène inférieur et moyen sur le quart sud-est de la Feuille de Carcassonne.

Postérieurement à Leymerie, d'Archiac et Hébert, pour ne citer que les auteurs les plus importants, ce vaste bassin nummulitique a été étudié d'abord par M. Roussel (1), puis par M. Bresson (2) et enfin en 1903 j'ai donné (3) la stratigraphie de l'extrémité orientale du bassin comprise dans la Feuille de Narbonne et décrit la faune que je connaissais alors. Mes dernières observations m'ont permis de préciser certains faits déjà connus, tels que l'existence de calcaires à Miliolites dans le Thanétien et le Sparnacien, de marnes à *Ostrea uncifera* dans le Sparnacien, mais mes devanciers avaient peu insisté sur ces faits cependant très importants : quant à la stratigraphie détaillée elle n'a jamais été donnée jusqu'ici, surtout pour les niveaux inférieurs qui présentent le plus d'importance au point de vue de l'histoire des Pyrénées et des Cobières.

L'Eocène inférieur des Corbières septentrionales est caractérisé par une alternance de couches marines et laguno-lacustres dans laquelle ce sont ces dernières qui l'emportent

(1) Roussel : Etude stratigraphique des Pyrénées. *B. S. Carte géol. Fr.*, n° 35, t. V, 1893-94. — Id. Tableau stratigraphique des Pyrénées. *B. S. Carte géol. Fr.*, n° 97, t. XV, 1903-1904.

(2) Bresson : CR. des Collaborateurs, Campagnes de 1895, 1896 et 1898 (Feuille de Carcassonne). *B. S. Carte géol. Fr.* — Id. Sur la présence de couches à Physes et Limnées columnaires dans l'Eocène inférieur des Corbières septentrionales, *CR. Act. Sc.*, CXXVII, 1898, p. 836.

(3) Doncieux : Monographie géol. et paléont. des Corbières orientales, 1903.

Digitized by Google

à l'encontre de ce qui se passe dans l'Ariège et la Haute-Garonne où le faciès marin a presque tout envahi.

La mer venue de l'Ouest n'a pas dû dépasser beaucoup à l'Est la ligne Thézan-Fontjoncouse-Albas et l'axe du grand synclinal compris entre la Montagne-Noire et le massif ancien de Mouthoumet était voisin de ce dernier car c'est là que la série est la plus complète et que les dépôts ont le maximum d'épaisseur.

La limite orientale des grès et calcaires laguno-lacustres du Thanétien suit la ligne des grands escarpements de Montmija, de Vente-Farine, du Pech de la Sebo et de la montagne de St-Victor, et à l'Ouest ils se développent largement sur la Feuille de Carcassonne dans la montagne de l'Alaric, et son prolongement à l'Est jusqu'au niveau de Fontcouverte, dans les massifs anticlinaux du Boucher, du Costage et de Tournissan. Ces calcaires renferment *Physa prisca* Noul., *Paludina* cf. *aspersa* Michaud. Vers le tiers supérieur des calcaires qui reposent sur les marnes et grès rutilants du Vitrollien, on remarque au-dessous du sommet de Vente-Farine (370 m.), au Sud de Thézan, une intercalation de marno-calcaires à Miliolites gris de 2 m. d'épaisseur au maximum, dont j'ai fait connaître la faune en 1903 (1).

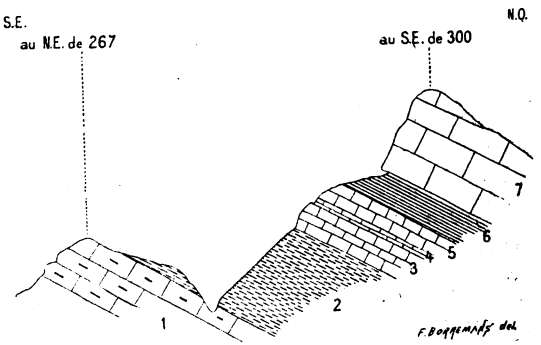


Fig. 1. — Coupe au Nord de Tournissan
Echelle des longueurs : 1/6000 environ : hauteurs exagérées 5 fois.

(1) *Loc. cit.*, pp. 176-178 et 314-319.

Digitized by Google

Ces dépôts de la mer thanétienne n'ont là qu'une bien petite épaisseur et par contre les calcaires laguno-lacustres à Physes y atteignent une épaisseur considérable (plus de 100 m.).

Pour retrouver le Thanétien marin il faut aller à 9 km. au Nord-Ouest dans l'anticlinal séparant l'Orbieu du ruisseau de Tournissan. Là, il se montre sans interruption entre Las Vals et Terre-Rouge à l'état de marno-calcaires ou de calcaires compacts tous pétris de Miliolites. La coupe (fig. 1) relevée du Sud-Est au Nord-Ouest sur la rive droite du profond ravin compris entre les points 267 et 268 au Nord de Tournissan, montre la succession complète depuis les calcaires daniens jusqu'à la barre supérieure du Thanétien :

1. Calcaires blanchâtres, sublithographiques, maculés de gris ou de rouge, en gros bancs (Rognacien).
2. Marnes rutilantes et grès jaunes (Vitrollien).
3. Barre de calcaire blanchâtre ou grisâtre, compact et à grain fin (Montien ou Thanétien).
4. Calcaire gris foncé, à pâte très fine, se débitant en plaquettes, avec de rares Miliolites.
5. Petite barre de calcaire lacustre semblable à 3.
6. Calcaires durs et marno-calcaires gris pétris de Miliolites, avec bancs d'Huîtres, d'une épaisseur de 8 à 10 m. Ils sont très fossilifères de Las Vals à Terre-Rouge et contiennent les mêmes espèces que les marno-calcaires à Miliolites de Vente-Farine :

Turritella hybrida Desh.	Calliostoma sp. nov.
Batillaria Brunnhildæ Donc.	Lucina sp.
Tympanotonus Siegfriedi Donc.	Cardita sp.
Cerithium(Ptychocerithium) sp.nov.	Cardium sp.
Cerithium (Tiaracerithium) sp. nov.	Ostrea bellovacensis Lmk.
Melanoïdes thezanensis Donc.	Ostrea resupinata Desh.(grande taille)
Ampullina farinensis Donc.	Polypiers simples et composés très
Ampullina sp. (de grande taille).	abondants.

Digitized by Google

7. Calcaires lacustres blanchâtres ou gris clair, parfois bréchoïdes, en bancs énormes, avec *Physa prisca* Noul., *Paludina* cf. *aspersa* Mich., Limnées, etc. C'est la barre thanétienne *supérieure* (20-25 m.).

Cette coupe montre de la façon la plus nette : 1° le développement des dépôts marins aux dépens des calcaires laguno-lacustres beaucoup moins épais qu'à Vente Farine ; 2° Une alternance de couches marines et de couches lacustres répétée deux fois, le niveau marin inférieur étant très mince et pauvre en Miliolites.

Dans l'Alaric, c'est-à-dire assez loin au Nord de Lagrasse, M. Roussel cite (1) les calcaires à Miliolites affleurant sur la route de Montlaur à Capendu dans l'axe de l'anticlinal, ils sont minces et recouverts par les calcaires lacustres à grandes Physes.

En ce qui concerne le Sparnacien, le Londinien et le Lutécien on en trouve la série complète dans la vallée du Rabet prolongée à l'Est par le vallon du Scié ; les dépôts nummulitiques s'observent jusqu'à 2 km. 1/2 à l'Est de Coustouge, au voisinage de Fontjoncouse. Le point où les dépôts paraissent présenter le maximum de développement est au niveau de la métairie Hildevert (indiquée, mais non dénommée sur la carte de l'Etat-Major, en face du point coté 151 m.), et la succession que je vais décrire en détail (fig. 2) est relevée du Nord-Est au Sud-Ouest en travers de la vallée du Rabet, au niveau de la métairie Hildevert, elle passe à environ 1 km. au Sud de la coupe qu'a donnée M. Bresson en 1898 (2).

Sur toute la bordure occidentale et méridionale du vaste plateau thanétien de Poursan qui limite la vallée du Rabet et le vallon du Scié, les couches plongent périclinalement à l'Ouest, au Sud-Ouest et au niveau de la coupe que je vais décrire le pendage des assises est très fort vers le Sud-Ouest.

---

(1) Roussel : Etude stratigraphique, p. 222.

(2) Bresson : *CR. Ac. Sc.*, t. CXXVII, 1898, p. 836.

Digitized by Google

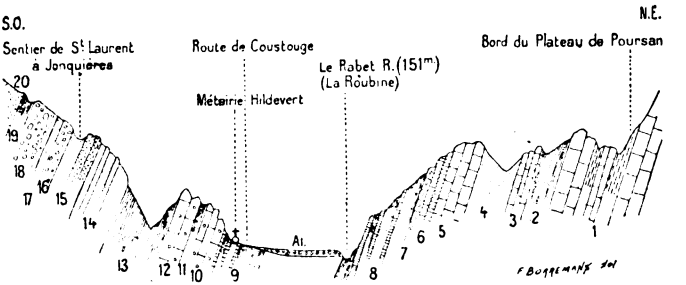


Fig. 2. — Coupe de la vallée du Rabet
Echelle des longueurs : 1/16.000 , hauteurs doublées environ. — Al. Alluvions

1. Calcaires lacustres gris clair ou blancs, bréchoïdes par places, sublithographiques, à *Physa prisca* Noul. et *Paludina* cf. *aspersa* Mich. et marnes gréseuses jaunes alternant.

2. Marnes jaunâtres grossières et marnes fines grises (5-8 m.). Elles renferment une riche faune composée d'une cinquantaine d'espèces, nouvelles pour la plupart. Les seules espèces connues, ou voisines d'espèces connues sont :

Pleurotoma aff. Mellevillei Cossm.	Ampullina brevispira Leym.
Pleurotoma aff. distans Desh.	Ampullina scalata ? Leym.
Pleurotoma aff. Larteti Desh.	Ampullina insolita Desh.
Batillaria subacuta d'Orb., var.	Ostrea unciféra Leym.
Potamides cinctus Brug , var.	Ostrea cf. submissa Desh.
Collonia aff. striata Lmk.	Ostrea sparnacensis Defr.
Turritella hybrida Desh.	Polypiers (rares).

Les autres espèces sont réparties dans les genres *Surcula*, *Lyria*, *Borsonia*, *Clavilithes*, *Pseudoliva*, *Volutolyria*, *Batillaria*, *Cerithium*, *Potamides*, *Semisinus*, *Turritella*, *Ampullina*, *Trochus*, etc. et n'offrent généralement que des rapports extrêmement lointains avec des espèces déjà connues ou même ne sont susceptibles d'aucun rapprochement.

3 Petite barre de calcaire lacustre gris.

4. Grès roux quartziteux décomposé et sableux par places.

Digitized by Google

5. Calcaire lacustre gris foncé ou gris clair selon les bancs, bréchoïde par places.
6. Calcaire lacustre gris de fumée on noir, bréchoïde, avec débris ligniteux, fétide sous le choc, à Planorbes. Physes et débris de coquilles dont le test se détache en blanc sur la roche sombre, par endroits c'est une véritable lumachelle. Ce calcaire a de 2 à 4 m. d'épaisseur seulement, c'est lui qui renferme la faune de Langesse découverte par M. Brèsson un peu au Nord: *Physa Draparnaudi* Math., *Physa prælonga* Math., *Planorbis subcingulatus* Math. Par conséquent, l'ensemble 2 à 5 qui repose sur le Thanétien 1 et qui est surmonté par le Sparnacien 6 est bien d'âge sparnacien. Les espèces connues de la faune 2 sont londiniennes ou voisines d'espèces londiniennes, à l'exception de *Ostrea sparnacensis* qui est sparnacienne et de *O. submissa* qui va du Thanétien au Lutécien.
7. Petit banc de calcaire gris, compact, dur, à Miliolites et Alvéolines.
8. A la base, calcaires marneux gris à Miliolites, petites Alvéolines et Orbitolites, et au sommet marnes et calcaires marneux à Miliolites alternant (10 m. environ). Ces couches renferment une faune pauvre en espèces (une dizaine) mais très riche en individus. Les quatre ou cinq espèces de Cérithes et de Potamides qu'on y trouve en abondance sont absolument cantonnées à ce niveau et ne se retrouvent ni au-dessous ni au-dessus; elles sont nouvelles. Les formes connues sont:

Rostellaria costulata Leym.	Ampullina brevispira Leym.
Batillaria aff. Fischeri Desh.	Ostrea angusta Desh.
Turritella hybrida Desh.	Ostrea uncifera Leym.

Je rattache ces marnes et marno-calcaires au Londinien, car outre la présence de quelques espèces londiniennes que nous trouverons plus nombreuses à Fabrezan dans les mê-

Digitized by Google

mes couches, elles sont comprises entre les calcaires noirs sparnaciens et les marnes inférieures à Turritelles, Nummulites, Assilines qui appartiennent nettement au Lutécien inférieur.

Le contact des marnes à Turritelles n'est pas visible sur le trajet de la coupe, tout le fond de la vallée étant recouvert par des alluvions, mais au Nord de Coustouge, sur le bord de la Roubine, on voit les marno-calcaires à Miliolites, Huîtres et Cérithes surmontés par les marnes à Turritelles. Ces dernières affleurent à la métairie Hildevert sur la rive gauche du Rabet en face du point où j'ai laissé la coupe qui continue donc par :

9. Marnes et calcaires marneux alternant, à Turritelles, Nummulites et Assilines. Ce sont les *marnes inférieures à Turritelles*. Elles renferment une faune qui est la même, mais bien moins riche, que celle des marnes supérieures à Turritelles dont je citerai plus loin un certain nombre d'espèces. Ces marnes sont caractérisées, outre les Turritelles, par *Nummulites alacicus* Leym, qui y pullule, par *Assilina granulosa* d'Arch. et *Assilina Leymeriei* d'Arch. Avec ces marnes commence le Lutécien inférieur.
10. Calcaires gris bleuâtre en bancs extrêmement épais avec de rares Alvéolines.
11. Marnes grises peu épaisses à Natices et Cérithes représentant un niveau saumâtre dans le milieu du Lutécien :

Cerithium Yseultæ Donc.	Ampullina Wotani Donc.
Batillaria Tristani Donc.	Ampullina Erdæ Donc.
Ampullina Evæ Donc.	Ampullina Elsæ Donc.

12. Calcaires gris bleuâtre, comme 10, compacts, durs, en gros bancs, pétris de *Alveolina subpyrenaica* Leym, *Flosculina globosa* Leym. Ils forment le sommet de la colline qui sépare la route du ravin profond situé au Sud-Ouest de la métairie Hildevert.
13. Marnes bleues très fines alternant avec des marno-cal-

Digitized by Google

caires bleuâtres. Le ravin aux pentes très raides est creusé en entier dans ces couches facilement délitables. Ce sont les *marnes supérieures à Turritelles* qui constituent le grand niveau fossilifère du Lutécien et correspondent au Lutécien *moyen*. Voici quelques-unes seulement des epèces qui composent cette faune énorme en partie nouvelle :

Nautilus umbilicaris ? Desh.
— Rollandi Leym.
Delphinula Regleyi Desh.
Ampullina parisiensis d'Orb.
— sigaretina Lmk.
— longispira Leym.
— brevispira Leym.
— Tournoueri Leym.
— acutella Leym.
— albasiensis Leym.
Solarium simplex Leym.
Fauuus (Melanatria) Almeræ Vidal.
Turritella ataciana d'Orb.
— elegans Desh.
— carinifera Desh.
— imbricataria Lmk.
— terebellata Lmk.
— Dufrenoyi Leym.
— Figolina Carez.
Ptychocerithium Deshayesi Leym.
Newtoniella pulcherrima Desh.
Orthochetus sp. nov.
Rimella Savini Donc.
Terebellum Brauni Leym.
— carcassense Leym.
— (Mauryna) pliciferum Bayan.
Gisortia sp. uov.
Cypræa elegans Defr.
Sycum bulbiforme Lmk.
Clavilithes deformis Sol.
— rugosus Lmk.
— Noæ ? Chemn.
Ancilla buccinoides Lmk.
Cryptoconus priscus Sol.
Surcula cf. decipiens Desh.
Auricula ovata Lmk.
Panopæa elongata Leym.
Corbula Lamarcki Desh.
— Vidali Cossm.
— cf. pixidicula Desh.
Meretrix Rabica Leym.
— custugensis Leym.
Cardium vicinale Leym.
— gigas Defr.
— porulosum Sol.
Chama custugensis Donc.
Lucina corbarica Leym.
— sulcosa Leym.
Crassatella Thallavignesi Desh.
— plumbea Chemn.
Cardita acuticostata Lmk.
Chlamys pradellensis Donc.
Trochocyathus sinuosus Brgt.
Porites elegans Leym.
Enallastræa contorta Leym.
Turbinolia sp.
Nummulites atacicus Leym. (de grande taille).
— Guettardi d'Arch.
Assilina granulosa d'Arch., var. minor Donc.
Assilina Leymeriei d'Arch.
Operculina sp. (plusieurs espèces).
Orthophragmina sp. (deux espèces au moins, l'une extrêmement mince et de grande taille, l'autre plus épaisse).

Digitized by Google

14. Grès assez grossiers, jaunes, pétris de Nummulites de petite taille, avec des alternances tendres, sableuses, et des bancs très durs.

15. Grès grossiers jaunes ou brunâtres affleurant à peu près au niveau du chemin raccourci qui va de St-Laurent-de-la-Cabrerisse à Jonquières. Ils renferment très abondamment :

Tympanotonus Depereti Donc.	Auricula sp. nov. (de grande taille).
Cerithium Romani Donc.	Faunus Almerae Vidal.
Benoistia sp. nov.	Ampullina longispira Leym.

Nummulites sp. (de petite taille).

Il y a en plus un certain nombre d'espèces nouvelles appartenant aux genres *Cerithium*, *Potamides*, *Pyrazus*, *Semisinus*, *Diastoma*, etc., et des Echinides sur le prolongement de la bande au Sud-Est.

16. Grès jaunes ou bruns à petites Nummulites, rares Alvéolines et Operculines, *Ostrea strictiplicata* très rare, et fossiles généralement indéterminables (*Ampullina* sp., *Cardium* sp., *Meretrix* sp., *Clavilithes* sp., Echinides).

17. Grès rougeâtres fins ou graveleux à *Bulimus Cathalai* Depéret (extrêmement abondant) et *Bulimus* cf. *Hopei* de Serres (un exemplaire).

18. Conglomérat à gros éléments de calcaires divers et de quartz. Il y a des blocs calcaires de plus de 0 m. 50 de diamètre, bien roulés. Les éléments diminuent de taille en approchant du sommet où il n'y a plus que des grès.

19. Marno-calcaires blanchâtres et marnes à nombreux pisolithes et poupées contenant *Bulimus Cathalai* Dep. (abondant).

20. Grès bruns grossiers ou fins suivant les bancs avec des intercalations de calcaire lacustre dont l'une au Sud-Ouest de Jonquières, près le point 268, nous a fourni en abondance et exclusivement *Bulimus Cathalai*. Il y a aussi au niveau de ce point sur le chemin d'Albas à Jonquières des marnes à poupées avec *B. Cathalai*.

Digitized by Google

Les nos 17 à 20 correspondent à la formation connue sous le nom de « Poudingues de Palassou ».

La présence de *Bulimus Cathalai*, espèce qui dans le Minervois se rencontre seulement au sommet du Lutécien supérieur ou plutôt à la base du Bartonien, et qui abonde dans les couches couronnant immédiatement les derniers niveaux marins (*Bulimus Hopei* étant d'une extrême rareté), permet de rajeunir notablement le sommet (grès à petites Nummulites et Cérithes) du Nummulitique des Corbières septentrionales qui appartiendrait ainsi non au Lutécien inférieur mais au Lutécien *supérieur*. Du reste, la faune des marnes supérieures à Turritelles, ainsi qu'on peut le voir par les espèces citées (1), est bien celle du vrai Calcaire grossier.

J'ai relevé une série de successions semblables en divers points de la région de Fabrezan, notamment entre la métairie Charles située sur la route de Fabrezan aux Palais, un peu avant le pont sur la Nielle, et le point 216 au Sud-Ouest de la métairie ; entre la métairie Bouffet et Las Vals en passant par le riche gisement de la bergerie de Coustalé ; entre Cérèze (au N. N. O. de Fabrezan) et la fontaine Fontcalel (au Sud de Fontcouverte) à travers la voûte anticlinale à noyau thanétien qui sépare la plaine de l'Orbieu de celle du ruisseau de l'Alaric (gisements du Cérèze et de l'Estagnolet). Dans toutes ces coupes on retrouve directement sur le Thanétien à *Physa prisca* des couches marines avec la faune complète du n° 2 de la coupe du Rabet, surmontées par des grès roux quartziteux (c'est une des formations les plus constantes), avec, au-dessus, soit les calcaires gris foncé ou noirs, ligniteux, fétides, à Physes columnaires et Planorbes

(1) Divers gisements de la région de Fabrezan renferment en plus les espèces suivantes qui appartiennent bien au Calcaire grossier moyen : *Mesalia fasciata* Lmk., *M. multisulcata* Lmk., *ewtoniella multispirata* Desh., *Volutolyria mitrata* Desh., *Volutilites* cf. *bicorona* Lmk., *Tenagodes mitis* Desh., *T. striatus* Defr., *Crassatella* cf. *compressa* Lmk., *C. parisiensis* d'Orb., *Chama turgidula* Lmk.

Digitized by Google

du Sparnacien (métairie Charles, Cérèze), soit des calcaires marneux à grandes Huîtres formant une lumachelle (Fontcalel).

Le développement des calcaires lacustres noirs sparnaciens est très variable, il y a des points (Coustalé, entre l'Estagnolet et Fontcalel) où ils manquent même complètement, le faciès marin ayant persisté pendant tout le Sparnacien. M. Bresson a, du reste, déjà attiré l'attention sur ce fait (1).

Dans la région de Fontcouverte, Fabrezan, Lagrasse, Montlaur, et tout le Val, le Londinien est représenté par les marnes et marno-calcaires que l'on suit sans interruption de la métairie Charles à celle de Bellevue et même au-delà et qui reposent sur les calcaires noirs sparnaciens par l'intermédiaire (Bellevue) d'un calcaire gris foncé à Miliolites et Alvéolines. Les marnes renferment *Turritella hybrida* Desh, *Ampullina suessoniensis* d'Orb., *A brevispira* Leym., *Arca modioliformis* Desh., *Ostrea uncifera* Leym., *O. angusta* Desh, *O.* aff. *rarilamella* Mellev., des *Turritella*, *Batillaria*, *Cardium*, *Meretrix* nouveaux. La position de ces marnes est la même que celle de l'ensemble 8 de la coupe du Rabet, la faune est identique et plus riche, et au-dessus commencent les marnes blanches à Turritelles (Fontas) d'âge Lutécien : elles représentent donc le Londinien.

Je ne m'étendrai pas ici sur le mont Alaric et son prolongement à l'Ouest jusqu'à Monze, ni sur la région du Val qui au point de vue stratigraphique n'offrent rien de spécial : bien que je n'aie pas encore exploré en détail cette moitié occidentale, les documents paléontologiques qui m'ont été communiqués, venant de différents points, m'ont permis de voir que le Sparnacien marin y était largement représenté par les espèces des marnes 2 de la coupe du Rabet et de

(1) Bresson : CR. Collab. Carte géol. de France, Feuille de Carcassonne, campagne 1896. *Bull. Serv. C. géol. de la Fr.*, t. IX, n° 59, p. 76.

Digitized by Google

Coustalé, ainsi que le Lutécien qui offre de très beaux gisements tout le long du pied méridional de l'Alaric et à Montlaur. Le sommet du Lutécien contient cependant une faune de Cérithes et de Potamides un peu différente de celle de la région de Saint-Laurent, Coustouge et Jonquières.

Les successions détaillées que j'ai données plus haut permettent de résumer ainsi l'histoire de la région pendant l'Eocène inférieur et moyen : Dès le milieu du Thanétien ou même un peu avant il y a une première venue de la mer attestée par les Calcaires inférieurs à Miliolites de Tournissan, très peu épais, puis une seconde qui s'étend plus loin à l'Est et laisse les calcaires à Miliolites de Vente-Farine et les calcaires supérieurs à Miliolites de Tournissan ; ils s'accroissent de plus en plus de l'Est à l'Ouest et déjà au niveau de Lagrasse ces dépôts sont beaucoup plus importants. Puis il y a retrait de la mer vers l'Ouest avec établissement d'un nouveau régime qui permet le dépôt de calcaires lacustres ou plutôt laguno-lacustres, car il n'est pas probable que dans cette région basse il ait pu se former des lacs dépourvus de toute communication avec la mer lors de ses retraits vers l'Ouest. Du reste les différences considérables dans l'épaisseur des formations laguno-lacustres suivant les points, soit dans le Thanétien, soit dans le Sparnacien, l'absence même par places de calcaires lacustres sparnaciens sont une preuve de ces communications faciles qui, suivant les points et les périodes, permettaient une venue plus ou moins considérable d'eau salée, modifiant ainsi la nature des dépôts et la faune.

Au début du Sparnacien il y a un nouveau retour de la mer (marnes inférieures du bord du plateau de Poursan), puis retrait de la mer ou apports considérables d'eau douce diluant l'eau salée et qui permettent aux calcaires à faune de Langesse de se déposer, et enfin retour définitif de la mer à partir du Londinien auquel correspond le second niveau de calcaires à Miliolites avec Alvéolines et Orbitolites

Digitized by Google

(marnes et calcaires marneux supérieurs du bord du plateau de Poursan, marno-calcaires de la métairie Charles et de Bellevue, calcaires à Miliolites du versant nord de l'Alaric, etc.). La mer a continué à occuper la région pendant tout le Londinien et le Lutécien inférieur et moyen jusqu'après le dépôt des marnes supérieures à Turritelles ; dès lors reparaissent des formations saumâtres caractérisées par le développement des Cérithes et des Potamides ; la mer est peu à peu rejetée vers l'Ouest par un mouvement d'exhaussement du sol nettement indiqué par la nature des sédiments qui de marneux deviennent gréseux, de plus en plus grossiers, et même caillouteux au sommet. Vers le milieu ou plutôt la fin du Lutécien supérieur commence le dépôt des poudingues de Palassou, alternance de mollasses et de conglomérats formés parfois de véritables blocs ainsi qu'on l'a vu au n° 18 de la coupe du Rabet. Ces formations détritiques contiennent des bancs de calcaires franchement lacustres à Bulimes, Planorbes, Limnées, etc., la mer ayant été définitivement chassée de la région et rejetée très loin à l'Ouest.

La région qui nous occupe représente donc le fond à l'Est du bras de mer venu de l'Atlantique et malgré l'importance des formations marines les dépôts laguno-lacustres sont très développés et assez fossilifères pour permettre de les dater et par conséquent de dater les dépôts marins intercalés. Malheureusement ces formations ne peuvent se suivre à l'Ouest jusque dans l'Ariège et la Haute-Garonne, étant recouvertes dans l'intervalle par un épais manteau de formations plus récentes et d'alluvions. Dans ces régions, à part de rares intercalations de calcaires lacustres dont l'une à Illat (Ariège) et au Plan (Haute-Garonne) a fourni *Physa prisca*, tout est marin et à l'état de Calcaires à Miliolites avec nombreux Echinides. *Ostrea uncifera* se rencontre partout dans les marno-calcaires *moyens* et *supérieurs* à Miliolites, et les couches terminales en contact avec les premiers calcaires à Nummulites (*N. atacicus* et *N. globulus*

Digitized by Google

d'après M. Roussel) sont des marnes et des grès à *Velates*, *Ampullina*, *Turritella hybrida*, nombreux Cérithes, *O. uncifera*, Miliolites et une faune importante dont l'étude est entièrement à faire.

M. Roussel, qui s'est beaucoup occupé du Danien et de l'Eocène inférieur de l'Ariège et de la Haute Garonne, attribue au Montien (1) les calcaires à *Physa Prisca*, les calcaires marneux à *Micraster tercensis*, les calcaires *inférieurs* à Miliolites et Echinides, les calcaires marneux à *O. uncifera* et *Micraster tercensis* et les calcaires à *Operculina Heberti* couronnant le tout, et au Thanétien et Sparnacien les calcaires *supérieurs* à Miliolites surmontés par les marnes et grès à *Turritella hybrida*, nombreux Cérithes indéterminés, dont *Cerithium aurignacicum* Leym.. et *O. uncifera*.

Pour M. Bresson (2), l'ensemble des calcaires à Miliolites de l'Ariège représente le Thanétien et le Sparnacien du bassin de Paris.

Ces deux auteurs sont dans le vrai, mais mes dernières observations dans les Corbières septentrionales permettent, je crois, d'apporter un peu plus de précision dans le classement de ces couches tout à fait inférieures de l'Eocène. On a vu que les calcaires à Miliolites intercalés dans le Thanétien laguno-lacustre ne renferment pas *Ostrea uncifera*, mais sont caractérisés par des Huîtres tout autres (en particulier *O. bellovacensis* et *O. resupinata*), il semble donc que les calcaires lacustres à Physes et les calcaires *inférieurs* à Miliolites et sans *O. uncifera* de l'Ariège et de la Haute-Garonne, sont l'équivalent de nos calcaires à *Physa prisca* et de nos calcaires à Miliolites intercalés, le tout d'âge Thanétien. Quant aux calcaires marneux à *O. uncifera* et *Micraster tercensis*, aux calcaires à *Operculina Heberti*, aux calcaires

(1) Roussel : Tableau stratigr. des Pyrénées. *Bull. Serv. Carte géol.* n° 97, t. XV, 1903-04, pp. 53-56.

(2) Bresson : *CR. Act. Sc.*, t. CXXVII, 1898. p. 839.

Digitized by Google

moyens à Miliolites et *O. uncifera* de l'Ariège et de la Haute-Garonne, ils paraissent correspondre exactement comme position à notre ensemble sparnacien (n° 2 à 7 inclus de la coupe du Rabet), encadré entre les calcaires à *Physa prisca* et les marno-calcaires londiniens à Miliolites, Cérithes, *Turritella hybrida*, *Ostrea angusta* et *uncifera*, etc., qui ont pour équivalent dans l'Ariège et la Haute-Garonne les calcaires *supérieurs* à Miliolites et marnes à Cérithes *(Batillaria aurignacica)*, *Turritella hybrida*, *O. uncifera*. A l'Ouest, comme à l'Est, ces couches à Cérithes sont surmontées par les marnes à *Turritella alaciana* et *Nummulites alacicus* du Lutécien inférieur.

Le tableau suivant résume le synchronisme des assises de l'Eocène inférieur des Corbières septentrionales et de l'Ariège et de la Haute-Garonne,

Digitized by Google

	CORBIÈRES SEPTENTRIONALES		ARIÈGE ET HAUTE-GARONNE
	RÉGION ORIENTALE (Vente-Farine et Vallée du Rabet)	RÉGION OCCIDENTALE (Tournissan, Lagrasse, Fabrezan)	
LUTÉCIEN	Marnes à *Turritella ataciana*, *Nummulites atacicus*, Assilines.	Marnes à *Turritella ataciana* et *Nummulites atacicus*.	
LONDINIEN	Marno-calcaires à Miliolites, Alvéolines, Orbitolites, nombreux Cérithes (*Batillaria* cf. *Fischeri*) *Turritella hybrida*, *Ostrea angusta*, *O. uncifera*.	Calcaires à Miliolites et Alvéolines et marno-calcaires à Cérithes, *Turritella hybrida*, *Ostrea angusta*, *O.* aff. *varilamella*.	Calcaires à Alvéolines et *Velates Schmideli*. Marnes à nombreux Cérithes (*C. aurignacicum*), *Turritella hybrida*, *Ostrea uncifera*. Calcaires supérieurs à Miliolites.
SPARNACIEN	Calcaire lacustre noir à *Physa Draparnaudi*, *P. prælonga*, *Planorbis subcingulatus*. Grès roux quartziteux. Barre de calcaire lacustre. Marnes à *Ostrea uncifera*, *O. sparnacensis*, Cérithes et *Turritella hybrida*.	Calcaire lacustre à *Physa Draparnaudi* (manque en quelques points). Grès roux quartziteux. Calcaire lacustre (manque parfois). Marnes à *Ostrea uncifera*.	Calcaires moyens à Miliolites et *Ostrea uncifera*. Calcaires à *Operculina Heberti*. Calcaires marneux à *Ostrea uncifera* et *Micraster tercensis*.
THANÉTIEN	Barre supér. de calcaire à *Physa prisca*. Calcaires à Miliolites et *Ostrea resupinata*. Barre inférieure de calcaire à *Physa prisca*.	Calcaire à *Physa prisca*. Calcaires à Miliolites et *Ostrea bellovacensis*, *O. resupinata*. Barre de calcaire lacustre. Calcaires à Miliolites. Barre infér. de calcaire à *Physa prisca*.	Calcaires inférieurs à Miliolites. Calcaires marneux à *Micraster tercensis*. Calcaire à *Physa prisca* (Illat, le Plan)
DANIEN	Marnes rutilantes et grès jaunes. Calcaire sublithographique à *Bauxia*.	Marnes rutilantes et grès jaunes. Calcaire à *Bauxia*.	Argiles rouges ou couches à *Cyrena garumnica* et *Radiolites Leymeriei*. Calcaire sublithographique à Cyclophores et Limnées.

(Extrait du *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4e série, T. VI, page 449, année 1906).

Digitized by Google

LES CHATEAUX DE FENOUILLET

NOTES ET IMPRESSIONS

La route de Fenouillet

Pour se rendre à Fenouillet, on prend à Caudiès (Pyrénées-Orientales) la route de Prades.

La route va vers la chaîne du Roc Rouge qui, dirigée de l'E. à l'O., forme le versant droit de la vallée de la Boulzanne. Vue de Caudiès, la chaîne se présente comme une muraille de calcaire gris, peu découpée et dont la pente, très douce, est occupée, dans sa portion supérieure, par de sombres forêts de pins et de sapins.

A gauche de la route nous apercevons dans le lointain un piton qui se dresse en avant de la chaîne du Roc Rouge. Quelques pans de murs le couronnent : c'est tout ce qui reste du château de Castelfizel. Plus près, à notre droite, sur un mamelon émerge d'un bosquet de cyprès une flèche pointue : c'est l'ermitage de Notre-Dame-de-Laval que nous ne tardons pas à atteindre.

Une rampe assez raide, à l'origine de laquelle se dresse un édicule dédié à sainte Anne, gravit le mamelon. Elle aboutit à une sorte de portique, couronné d'un fronton triangulaire, et dont une porte en plein cintre occupe la partie inférieure. Les deux colonnes de grès jaune qui servent de pieds droits à la porte sont munies de chapiteaux romans et ont pour base d'autres chapiteaux romans renversés : ingénieuse application de l'art d'accommoder les restes. Au-dessus de la porte, dans une niche à fond bleu, une Vierge, dont la robe retombe en plis harmonieux, soutient un petit Jésus décapité. Elle présente cette attitude fortement hanchée qu'affectionnaient les imagiers du XIV^e^ siècle. Le portique franchi, nous nous trouvons dans une sorte d'enclos gazonné : c'est là que s'élève la petite église, au milieu des cyprès et des oliviers. De robustes

Digitized by Google

contreforts soutiennent sa nef unique ; un clocher, tour hexagonale surmontée d'une élégante flèche de brique, la flanque au Sud. A l'intérieur, Notre-Dame-de-Laval présente, paraît-il, un remarquable rétable du XV^e^ siècle. Mais les portes sont fermées : force nous est de regagner, sans compléter notre visite, la route de Fenouillet.

Jusqu'à Notre-Dame-de-Laval, elle serpentait entre les vignes qui ont remplacé les grasses prairies, marraines du pays de Fenouillet : Fenolhetum, pays des foins. Maintenant, la vigne devient plus rare : elle fait place au chêne-vert, aux ajoncs et au buis. La route a rejoint un cours d'eau : le ruisseau de Saint-Jaume, affluent de la Boulzanne, elle le traverse sur un pont à trois arches et laisse à gauche la chapelle à demi ruinée de Saint-Jaume, ancienne dépendance de Castelfizel. Devenant de plus en plus raide, et décrivant un lacet, elle aborde enfin l'un des contreforts de la chaîne du Roc Rouge et suit son flanc jusqu'à Fenouillet, suspendue au-dessus du ruisseau Saint-Jaume.

Bientôt le ruisseau Saint-Jaume reçoit un affluent : entre les deux cours d'eau qui l'encerclent, se dresse une gigantesque masse rocheuse, vaste plateau dont les parois sont presque à pic. Comme la montagne que suit la route, il est formé de ce calcaire bleu cendré qui brille au soleil comme de l'argent et qui donne aux paysages des Corbières leur aspect si particulier. Sur ce plateau, nous apercevons, se distinguant à peine du rocher, des débris de construction : c'est l'un des châteaux de Fenouillet : Saint-Pierre. Plus loin, en face du plateau de Saint-Pierre, se dresse un piton. Des ruines le couronnent, sombres, déchiquetées, vrai nid d'aigle romantique : c'est Sabarda.

Un kilomètre encore : nous dominons maintenant le village de Fenouillet que nous masquait jusque là le plateau de Saint-Pierre. Il étale ses toits de tuiles dans le bas-fond verdoyant qui s'étend — contraste délicieux — entre les rochers arides de Saint-Pierre au Nord, et de Sabarda au Sud.

Digitized by Google

De la route part un embranchement qui plonge dans le bas-fond, traverse le ruisseau Saint-Jaume et remonte, le long du piton de Sabarda, jusqu'au village de Fenouillet.

Notes Historiques : Les Suzerains de Fenouillet. — Les Vicomtes. — Guerre des Albigeois. — Fenouillet, forteresse royale. — Sa destruction.

Le pays de Fenouillèdes ou de Fenouillet fut occupé par les Wisigoths pendant le haut Moyen-Age.

Au X^e^ siècle il appartenait à la maison de Barcelone. En 965, Sunifred, comte de Barcelone, le lègue à son frère Oliba Cabreta, comte de Cerdagne, qui le transmet à ses héritiers. En 1111, Bernard III, comte de Cerdagne, de Besalu et de Fenouillèdes, étant mort sans enfants, ses domaines retournèrent à la maison de Barcelone. Le comte de Barcelone, Raymond-Bérenger III, transmit donc le titre de comte de Fenouillèdes à ses descendants, mais, en 1112, il avait donné le domaine utile du comté à son frère utérin, Aymeri II, vicomte de Narbonne et à ses successeurs ; car Aymeri prêta serment de fidélité au comte de Barcelone pour le pays et le château de Fenouillèdes, ainsi que pour le château de Pierrepertuse.

Les vicomtes de Narbonne, vassaux des comtes de Barcelone, restèrent suzerains du pays de Fenouillet jusqu'au commencement du XIII^e^ siècle.

Au milieu du XII^e^ siècle, le roi d'Aragon, Alphonse II, ayant hérité du comté de Barcelone, devint le suzerain des vicomtes de Narbonne, et par conséquent du pays de Fenouillèdes.

Les véritables seigneurs du pays de Fenouillèdes, ceux qui habitaient Sabarda et Saint-Pierre, portaient le titre de vicomtes. Nous avons vu qu'ils étaient vassaux des vicomtes de Narbonne. Dom Vaissette nous a transmis leur généalogie. Les premiers vicomtes de Fenouillet dont le nom nous soit parvenu s'appelaient Pierre et Arnaud. Très pro-

Digitized by Google

bablement, ils étaient frères et possédaient le vicomté par indivis. Ils étaient présents, le 25 mars de l'an 1000, à l'acte d'union de l'abbaye de Saint-Paul-de-Fenouillet à celle de Cuxa.

A la mort d'Arnaud, son fils Guillaume hérita de sa part et eut le vicomté par indivis avec son oncle Pierre, qui devait laisser sa part à son fils Udalger.

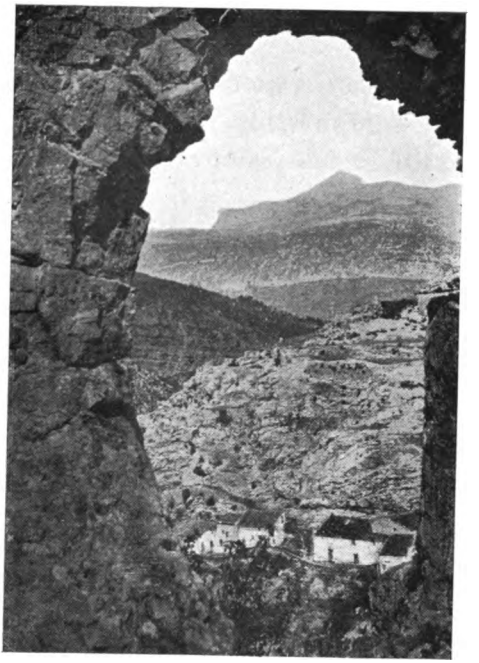
Il est inutile d'énumérer ici les descendants de Pierre et d'Arnaud qui se succèdèrent à Fenouillet durant le XI[e] et le XII[e] siècle. Rappelons seulement qu'un certain nombre possédaient, outre le titre de vicomte de Fenouillèdes, celui de seigneur de Pierrepertuse.

Avec Arnaud III, qui mourut le 29 septembre 1173 à l'abbaye de Lagrasse, finit la branche directe des vicomtes de Fenouillèdes : Arnaud III eut une fille posthume, Ave, qui transféra le vicomté dans une autre maison, en épousant un seigneur de Saissac.

C'est Pierre de Fenouillet-Saissac, fils d'Ave, qui détenait le vicomté quand éclata la guerre des Albigeois. Fidèle vassal du vicomte de Narbonne (il lui avait rendu hommage en 1209), Pierre se rangea sous la bannière des comtes de Toulouse et lutta vaillamment contre Simon de Montfort. Son domaine de Fenouillet fut confisqué et donné à Nunez Sanche, comte de Roussillon et de Besalu, ancien allié des comtes de Toulouse, qui avait su tourner casaque à propos. Mais Pierre de Fenouillet, enfermé dans son château, opposa une résistance acharnée. Dans le pays, conquis par les croisés, trois forteresses restaient imprenables : Fenouillet, Pierrepertuse, Puylaurens. Ces deux dernières étaient défendues par les cousins de Pierre de Fenouillet : Pierrepertuse par Bérenger de Pierrepertuse, Puylaurens par Guillaume de Pierrepertuse.

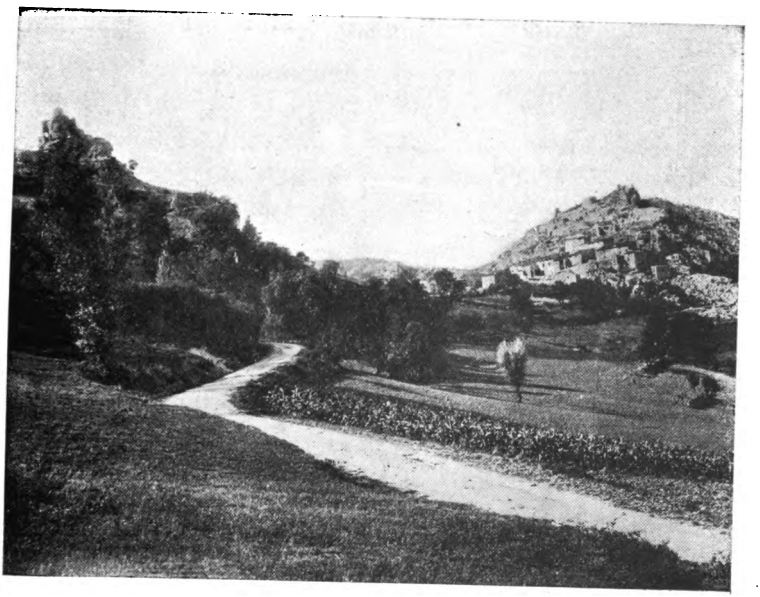
Finalement, Pierre de Fenouillet dut abandonner son vicomté. Il se retira dans les domaines qu'il avait conservés dans le Conflent, le Vallespir, le Capsir et qui étaient sous

Digitized by Google



(Cliché J. Leparguneur)

FENOUILLET VU DE SABARDA.



(Cliché J Leparguneur)

LES CHATEAUX DE FENOUILLET.

Digitized by Google

Digitized by Google

la suzeraineté du roi d'Aragon : ses descendants, les vicomtes d'Ille et de Canet, prirent le surnom de Fenouillet.

Nunez Sanche put jouir quelques années du château de Fenouillet, pour lequel il avait rendu hommage au roi de France, Louis VIII, puis à son fils saint Louis. Il légua ses biens à Jacques Ier, roi d'Aragon, son parent, qui par le traité de 1258 céda au roi de France ses droits sur le château de Fenouillet et divers autres pays.

Fenouillet fut dès lors rattaché à la couronne de France.

Le pays de Fenouillet forma une viguerie qui devait être, en 1317, réunie à celle du Termenois.

Il fut d'abord compris dans le diocèse de Narbonne, plus tard dans celui d'Alet.

Le château de Fenouillet, restauré par Saint-Louis, devint une forteresse royale : comme Puylaurens, il renfermait une garnison composée d'un gouverneur, d'un chapelain et de 25 sergents.

Castelfizel, qui n'était auparavant qu'une dépendance du château de Fenouillet, devint une place-frontière indépendante, que défendaient un gouverneur et quatre sergents.

La liste complète des gouverneurs de Fenouillet ne semble pas avoir été conservée.

En 1290, Philippe le Bel assigne 100 livres de revenus sur le Salin de Carcassonne à Pierre de Fenolhet, chevalier : c'était probablement un gouverneur de Fenouillet.

En 1366, le gouverneur s'appelait Pierre d'Otti. Cette année-là, les religieuses de Prouilhe, pour se venger de quelque vexation, envoyèrent 25 frères convers, accompagnés d'hommes d'armes, vers le château de Fenouillet. Le château fut pris, le gouverneur chassé. Mais l'évêque d'Alet désapprouva les belliqueuses nonnains, et tout rentra dans l'ordre.

En 1573, après la prise de Quillan, les calvinistes s'emparèrent du château et le démolirent en partie. Restauré

Digitized by Google

sous Henri IV, le château tomba, en 1635, au pouvoir des Espagnols qui le rasèrent Castelfizel eut le même sort.

Fenouillet — Sabarda — Saint-Pierre

Le village de Fenouillet n'a rien de bien remarquable. Une trentaine de maisons, en moellons inégaux, aux toits de tuiles. Un petit clocher-arcade pointu, percé de deux baies inégales qui logent chacune une cloche, distingue l'église des maisons avoisinantes. La nef est ogivale. Près de l'entrée, un beau bénitier. La conque hémisphérique, toute noire, est supportée par un pilier roman dont le chapiteau de marbre blanc représente des lions affrontés aux angles.

Pour monter de Fenouillet à Sabarda quelques minutes suffisent. A mi-côte, on trouve les restes d'une petite église, à l'abside ronde. C'était probablement la Chapelle de Sabarda. Le seul pan de mur qui subsiste encore protège le cimetière de Fenouillet.

Le piédestal rocheux sur lequel se dresse Sabarda, très escarpé du côté de Fenouillet, est accessible par les autres points.

Le plan du vieux monument a la forme d'un rectangle dont le grand axe est dirigé approximativement du N.-E. au S.-O. A chacune des extrémités du rectangle, une tour.

Toute la partie supérieure de l'antique donjon est détruite. Le mur qui regarde Fenouillet présentait une robuste fenêtre cintrée que les démolisseurs ont transformée en une large brèche. Le mur opposé a presque totalement disparu ; il était construit, comme la presque totalité de l'édifice, en petit moellons de calcaire irréguliers.

Les tours sont semi-circulaires : la tour Est est située à l'un des angles. Elle repose sur le roc escarpé par l'intermédiaire d'une large base, en tronc de pyramide. La partie inférieure est massive, il n'y a donc pas de rez-de-chaussée. Du premier étage il ne reste qu'un pan de mur, percé d'une archère étroite.

Digitized by Google

La tour Ouest occupe toute la petite dimension du rectangle. Son revêtement intérieur est très soigné. Il est formé de beaux moellons de grès rouge brun, rectangulaires. Des corbeaux marquent l'emplacement du plancher qui séparait le rez-de-chaussée du premier étage.

Une enceinte entourait Sabarda. On peut suivre sa trace sur le sol : elle laissait entre elle et le donjon une place d'armes, très vaste du côté Sud, très étroite du côté Nord.

Sabarda est une forteresse wisigothe. L'appareil du monument, la forme et l'aménagement de la tour Est le prouvent surabondamment. Bien avant que sur le plateau voisin aient apparu les murailles de Saint-Pierre les tours de Sabarda s'empourpraient du feu des signaux.

Le château de Saint-Pierre ne fut construit que lorsque le pays de Fenouillet fut devenu un vicomté. La rampe qui y conduit décrit des lacets le long de la colline. Elle fut jadis fortifiée et garnie de murs crénelés; elle présentait très probablement, sur son parcours, plusieurs barbacanes ou châtelets. Mais des maisons que l'on a bâties le long de la rampe ont modifié l'état des lieux de façon telle qu'il est assez difficile de rien préciser.

On ne tarde pas à arriver au sommet du plateau. Quel désolant spectacle ! Du manoir des Vicomtes, de la forteresse royale, il ne reste plus que des ruines informes, mais qui occupent — impression d'autant plus navrante — une immense superficie. Le sol, gazonné en quelques endroits, est aride et sec presque partout : par ci, par là, quelques touffes de buis, de lavande ou de thym. Sur ce sol, par places s'élèvent des pans de mur de faible hauteur ou s'étalent d'immenses amas de pierres : les moellons du château. Des trous marquent la place de souterrains aux voûtes crevées.

Au milieu de ce chaos il est bien difficile de se faire une idée, même approximative, du plan de la forteresse. Tout au plus peut-on distinguer, sur le roc qui domine le plateau, la base d'une tour dont le parement est contempo-

Digitized by Google

rain de Saint-Louis. Un peu plus loin se dresse une construction quadrangulaire, percée d'archères et dont ne subsiste que la partie inférieure. Enfin, on peut constater que le château était protégé par deux enceintes dont on voit les vestiges très apparents.

Instinctivement on détourne les yeux de ces ruines si peu hospitalières et on les porte vers l'horizon. Certes, nous n'avons pas ici le pittoresque et grandiose paysage dont on jouit du haut des murs de Puylaurens, nous ne voyons pas l'immense étendue de pays que l'on découvre du donjon de Pierre-Pertuse, mais le coup d'œil n'en est pas moins digne d'admiration.

Vers le Sud, au-delà de Fenouillet, dont nous dominons les toits rouges, se détache le piton de Sabarda : la ruine wisigothe occupe sa pointe. Servant d'arrière-plan, les forêts d'Ayguesbonnes et de Boucheville tapissent les flancs des montagnes qui barrent l'horizon et la conque où prend naissance le ruisseau Saint-Jaume.

Ce dernier, à peine descendu de la montagne, forme une vallée dont les versants en pente douce sont couverts de prairies. Sabarda, Fenouillet et Saint-Pierre dominent le versant gauche. Arrivé au pied du plateau Saint-Pierre, le ruisseau se creuse une gorge étroite. Notre œil plonge à une centaine de mètres au fond de ce défilé dont les parois sont ponctuées de quelques touffes de genévrier et de buis. L'une des parois n'est autre que le plateau Saint-Pierre, l'autre est la montagne que nous avons suivie pour arriver à Fenouillet : la route s'accroche à ses flancs abrupts.

Du côté opposé, un autre cours d'eau longe le plateau. C'est un tributaire du ruisseau Saint-Jaume. Comme lui, il naît dans la forêt de Boucheville ; nous le voyons se diriger vers Saint-Pierre, laissant Fenouillet à sa droite. Au pied du plateau, il coule au fond d'une gorge qui fait pendant à celle du ruisseau Saint-Jaume. Mais la cluse de l'affluent est plus pittoresque : les murailles de calcaire gris d'argent

Digitized by Google

sont plus escarpées, la végétation plus abondante. Tout à fait au fond de la gorge, une véritable voûte de verdure nous cache le lit du petit cours d'eau qui, toujours dominé par Saint-Pierre, ne tarde pas à unir ses eaux à celles du ruisseau Saint-Jaume.

Si nous regardons vers le Nord, nous apercevons, au loin, les sommets bizarrement découpés des montagnes qui dominent Caudiès, et plus près de nous, sur son mamelon, Notre-Dame-de-Laval dresse sa flèche ensoleillée.

3 Octobre 1908.

JEAN LEPARGNEUR.

OUVRAGES CONSULTÉS :

DOM VAISSETTE : *Histoire du Languedoc*. T. III, p. 580 et suivantes. (Edition princeps).
Cartulaire de Lagrasse, passim.
DOAT : Reg. Curiæ Fr. *Inventaire des Titres de Carcassonne*, IV, p. 135.
FÉDIÉ : *Le Comté du Razès*, p. 339 et suivantes.

Digitized by Google

LA BARYTE DANS LES CORBIÈRES

Par M. R. ESPARSEIL Fils

Description géographique de la Contrée

Le Massif des Hautes-Corbières de l'Aude s'étend dans le département sur une largeur de 13 kilomètres du Nord au Sud dans les environs du méridien de Mouthoumet et sur une largeur de 50 kilomètres environ de l'Est à l'Ouest entre Alet et Durban. Ces montagnes offrent l'impression d'une série de crêtes plus ou moins rapides défrichées par parties. L'homme en a défriché la plupart de telle sorte qu'on y cultive actuellement d'abondantes céréales et même de la vigne. Parfois on peut y remarquer une herbe fine mélangée de ronces parmi lesquelles poussent par intervalles des chênes-verts, ce qui évoque vaguement l'aspect que devaient avoir ces montagnes avant le défrichement ; mais le tout vu de loin, par exemple de Montauch à Palairac ou du col d'al Souleilha dans la commune de la Roque-de-Fa, se confond dans une même uniformité et fait ressembler ce pays à d'immenses prairies, surtout à la limite des terrains secondaires. Cet aspect est surtout accentué vers le printemps, quand la nature revêtant son léger duvet de jeunes pousses englobe la végétation sous une même ressemblance. En somme, ce qui se dégage de ce panorama d'une nature plutôt mélancolique n'est pas exempt d'un certain pittoresque, surtout au voisinage des gorges assez abruptes, profondes échancrures dans lesquelles coulent les cours d'eau les plus importants de la région. Le relief des Corbières obéit à la loi universelle : il est le produit d'une longue érosion ayant affecté de préférence les parties émergées de l'écorce terrestre pour les amener à une forme d'équilibre stable ; ce phénomène s'est déterminé par l'enlèvement des aspérités pour en employer ses débris à combler les dépressions. Quelqu'un a dit que la « nature était

Digitized by Google

en état de perpétuel devenir » : il semble que nous assistons dans les Corbières à ce travail incessant de la nature, lequel a abouti à la région que je viens de décrire, ce qui constitue une des preuves les plus évidentes de ce mouvement perpétuel.

Les gîtes dont il sera question dans ce travail ont été découverts sur les flancs abrupts de ces soulèvements. Ils ont été mis à jour par l'érosion dans ces gorges mêmes où coulent de petits torrents qui ruissellent de la montagne à certaines époques pour aller grossir soit le Torgan qui se jette dans le Verdouble, affluent de l'Agly qui est un petit fleuve de la Méditerranée, soit encore le ruisseau du Sou ou l'Orbieu affluent de l'Aude.

Tuchan et Mouthoumet sont les chefs-lieux de canton qui régissent les communes de la région qui nous occupe. Le premier, situé à la tête de ligne des tramways à vapeur de Tuchan au Midi par Lézignan ou la Nouvelle, est desservi par une admirable route départementale qui débouche à Estagel, station du Midi, au confluent du Verdouble et de l'Agly. C'est vers Tuchan que doivent être dirigés les minerais extraits dans la commune de Montgaillard, petit village du canton, à 13 kilomètres de Tuchan.

Mouthoumet, tête de ligne des tramways à vapeur dont l'embranchement se trouve aux Palais, sur la ligne de Tuchan, est aussi desservi par des routes admirables, mais n'est arrosé directement par aucun cours d'eau important. C'est vers Mouthoumet que seront dirigés les minerais provenant de la commune d'Auriac, célèbre par les ruines d'un important manoir féodal autour duquel sont groupées les quelques maisons composant le village. Mouthoumet régit encore la commune de la Roque-de-Fa qui a sa gare ainsi qu'un des plus beaux gîtes de baryte du pays.

Il serait superflu de poursuivre cet aperçu géographique de la région que les lecteurs de ce travail connaissent en grande partie et il nous suffira, sans entrer dans plus de dé-

Digitized by Google

tails, de faire observer que ce pays est sillonné par un réseau de belles routes sur lesquelles pourront être véhiculés confortablement les minerais, même des points les plus reculés jusqu'à la plus petite localité.

Par contre, le climat de ces régions est excessivement variable et quoique la température n'y subisse pas les écarts que l'on enregistre ordinairement sur les hauts plateaux des Pyrénées, il faut compter dans l'année sur un écart de 45° et 25° dans la journée, ce qui paraît être suffisant pour justifier les déchiquetures des roches à exposition sud. Les variations dans l'état hygrométrique et barométrique se manifestent par des pluies, des orages et du vent. Les pluies ont des variations considérables. A une période d'extrême sécheresse succèdent des pluies très abondantes jusqu'à occasionner des inondations très graves. La grêle et la foudre se manifestent un peu partout, mais cette dernière plus rarement. Le vent joue un grand rôle dans toute la contrée, quand il souffle, il est rarement faible et presque toujours fort, dégénérant souvent en véritable ouragan. C'est ainsi qu'il agit sur le sol, soulevant des poussières, des graviers et des débris de roches pour les accumuler à des endroits déterminés. La sécheresse est aussi un des principaux défauts de cette région ; à des pluies considérables succède une période de sécheresse très prolongée, mais la population, qui est essentiellement agricole, ne paraît pas en subir les contre-coups : elle a su tirer parti des endroits cultivables, les a défrichés et y récolte des céréales et de la vigne. L'exploitant qui aura en vue les barytes des Corbières fera bien de tenir compte des détails qui précèdent, ils n'ont pas été négligés à dessein. C'est ainsi que pour les ciels ouverts on devra tenir compte de tous ces phénomènes. De même, si on a besoin d'ouvriers expérimentés, ce ne sera pas dans la population agricole du pays qu'il faudra les chercher, car les vignerons ou les laboureurs ne déserteront leurs occupations agricoles pour le pic du mineur que tant

Digitized by Google

que leur présence ne sera pas indispensable aux champs et ils n'hésiteront pas à laisser là la bonne journée du mineur pour aller donner les soins nécessaires à leurs propriétés, après quoi ils réintégreront la mine.

Aperçu topographique

Montgaillard. — Au point de vue topographique, les abords de chacun des gîtes seront très faciles à détailler. Les premiers se trouvent dans la concession de cuivre, plomb et métaux connexes de Padern et de Montgaillard et seront desservis par les chemins destinés à l'exploitation de cette concession. Pour y arriver, nous partirons de la forge de Montgaillard, qui se trouve sur la route de Tuchan-Padern-Félines et nous prendrons un chemin de montagne qui avait été construit autrefois dans le but d'exploiter le gîte de plomb des Fenals. Ce chemin s'accroche aux parois du ravin et, de sinuosités en sinuosités, se termine, au bout de 2 kilomètres environ de pente douce, par un gîte de baryte appelé Casseille. Ce dernier se remarque par sa tranche le long d'une falaise inclinée, courant du haut en bas de la montagne, disparaissant sous une vigne pour reparaître de l'autre côté, où on peut le suivre en direction et par sa nappe jusqu'à un endroit appelé le Toffre, situé à 600 mètres environ de cette vigne où il s'épanouit presqu'en un seul jet. Du Toffre il faut descendre dans le ravin pour remonter en face et à l'aplomb d'un gîte de baryte formant vraisemblablement la gangue d'un filon de galène exploitée autrefois à l'aide de puits et de galeries aujourd'hui éboulés, ensuite longeant le même soulèvement à flanc de coteau on revient sur ses pas par un sentier sinueux à travers des terrains vagues jusqu'à un gîte, situé non loin de la route, que l'on appelle St-Estèbe et qui se compose de trois affleurements très copieux où on a extrait une certaine quantité de baryte comme minerai de cuivre. Les abords des gîtes précédents sont ordinairement nus, sans végétation, ainsi que la plus

Digitized by Google

grande partie de cette contrée, c'est à peine si quelques chênes-verts poussent dans les interstices des roches avec des ronces plus ou moins épineuses. Des champs ou des vignes sont cultivés dans le bas des ravins et végètent sur le produit de l'érosion des plateaux entraîné, soit par les eaux et déposé là, soit par tout autre phénomène hygrométrique.

Palairac. — Les affleurements situés sur la commune de Palairac sont dans deux concessions : l'une, La Bouzole, instituée pour antimoine, plomb et métaux connexes, l'autre pour fer. Pour s'y rendre il faut suivre dans la direction de Félines la route que nous avons laissée à la forge de Montgaillard jusqu'à 7 kilomètres avant Félines, au col de Couize, où il est facile de les découvrir dans les tranchées de la route. Ce premier affleurement déterminé on découvrira facilement les autres qui lui sont parallèles et qui courent comme le premier sur le flanc du même soulèvement appelé Montauch, jusqu'au pied d'un ancien four de grillage pour fer spathique, à proximité duquel se trouvent des travaux au fer d'une certaine importance, aujourd'hui abandonnés. L'aspect du gîte diffère du précédent en ce sens que le soulèvement en est moins abrupt, les conditions d'équilibre cherchées par les matériaux semblent avoir atteint une première loi, de telle sorte qu'une terre végétale recouvrant les couches qui émergent par endroits, il pousse à Montauch la même végétation stérile qu'aux abords des gîtes de Montgaillard.

Auriac. — Les affleurements d'Auriac sont situés à quelques cent mètres du village. Pour s'y rendre, il faut suivre un chemin de montagne dans le genre de celui de Montgaillard et qui vraisemblablement a dû servir à l'exploitation de la concession de cuivre d'Auriac, dans le périmètre de laquelle se trouve le gîte de baryte. Ce dernier se présente par sa tranche, court sur les flancs d'une petite montagne de 70 mètres, derrière laquelle il reparaît et où il a été

Digitized by Google

reconnu par des galeries au cuivre et enfin se prolonge vers l'Est, sur plusieurs kilomètres, paraissant dans les tranchées, disparaissant sous la terre végétale pour reparaître aux abords des soulèvements abrupts et ainsi de suite, dans une direction parallèle à l'Espinassol. Les abords de ce gîte sont singulièrement escarpés. Ce dernier est situé au sommet d'un soulèvement où serpente, en lacets, la route qui conduit de Mouthoumet à Auriac. Il serait intéressant de prospecter les abords de la route, car si le gîte était retrouvé dans les tranchées, cela prouverait : 1° qu'il se poursuit en profondeur, ce qui serait intéressant pour le cuivre dont la baryte constitue la gangue ; 2° que la construction d'un câble aérien nécessaire dans l'état actuel du gîte, deviendrait superflue. Il pourrait y avoir des chances, comme nous le verrons plus loin, qu'une prospection méticuleuse le fasse apparaître dans le bas, puisque sur l'autre flanc de la même montagne il apparaît à un niveau bien inférieur à celui des travaux actuels.

La Roque-de-Fa. — Les affleurements de La Roque-de-Fa sont situés dans les environs d'une ferme appelé le Carcassés, non loin du col d'al Souleilha, sur lesquels ils sont à cheval, dominant l'Espinassol, vers lequel ils se dirigent, paraissant ou disparaissant dans les communaux ou les particuliers. On les remarque surtout dans les tranchées de la route appartenant à l'administration forestière en direction. Ils ont été reconnus surtout à proximité de la ferme du Carcassés par des travaux les mettant en évidence d'une façon très judicieuse. Pour s'y rendre il est préférable de partir de La Roque-de-Fa, parcourir les 4 kilomètres de route montante en pente douce et déboucher sur l'Espinassol par le Carcassés.

Un autre gîte nous a été signalé dans la commune de Massac ; n'ayant pu l'étudier d'une façon plus complète nous n'en parlerons que pour mémoire.

Comme on vient de le voir, ces gîtes sont situés au milieu

Digitized by Google

de terrains d'une nature fort variable. Tantôt ce sont des cultures qui les cachent, comme à la Roque-de-Fa ou au sud d'Auriac, tantôt comme à Palairac ou à Montgaillard et à l'Espinassol, ils se remarquent dans des terrains vagues ou boisés. Ces derniers étant constitués par des massifs plus ou moins rocheux, les bois qui les recouvrent n'ont aucune importance. Il ne faudra pas y compter pour le boisage et c'est tout au plus s'ils pourront faire du charbon. Par contre, les matériaux de construction sont sur place ainsi que la chaux, le plâtre et la houille qui se trouve en couche concédée à Segure, près Tuchan. Les approvisonnements sont très faciles, étant donnée la richesse agricole du pays où peut être transporté tout ce qu'il y manque, grâce aux tramways à vapeur qui sillonnent le département.

Aperçu géologique de la région

Au point de vue géologique, la structure des Corbières offre un intérêt particulier. MM. Bresson et Doncieux ont tracé le contour des terrains qui nous occupent et nous ne saurions mieux faire que de nous inspirer de leurs remarquables travaux, ainsi que de nos prospections minières dans le pays, pour élaborer ce trop court aperçu géologique qui demanderait un peu plus d'étendue pour être complet (1). Les Hautes Corbières sont affectées d'une série de plis elliptiques anciens, toujours dissymétriques, dirigés généralement E. W, mais avec toutefois un léger redressement vers le Nord et dans la partie E. En général c'est le flanc N. ou N. W. qui est le plus abrupt, qui s'étire et même se renverse quelquefois comme à Auriac. Cet alignement des plis orientés E. W. s'observe jusqu'au méridien de Mouthoumet ; à partir de cette localité, le redressement des plis vers le Nord

(1) Je saisis avec empressement l'occasion qui m'est ici offerte pour remercier MM. Bresson et Doncieux des renseignements du plus hau intérêt pour ce sujet qu'ils ont bien voulu me faire parvenir.

Digitized by Google

semble s'accentuer au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'Est, jusqu'à ce que leur direction ait pris nettement l'orientation N. E. — S. W. qui est celle de la Montagne Noire avec laquelle il existe une relation indiscutable montrée du reste dans un autre travail (1). Ces rides sont constituées par des terrains de nature assez différente dont la succession aux abords des gîtes est la suivante : le silurien en contact avec le carbonifère du synclinal de Palairac. Dans les environs de Maisons, le dévonien inférieur formé surtout de dolomies et de calcaires amygdaliens qui émerge au milieu du trias lequel a vraisemblablement rempli le bassin d'effondrement de Montgaillard. C'est dans cette dolomie dévonienne que se trouvent les gîtes de Montgaillard. De même, les gîtes de La Roque de Fa seront dans le dévonien qui est aussi en contact avec le carbonifère comme un bassin d'effondrement superposé par plissement, Ce plissement croise celui de Mouthoumet qu'il rejette légèrement au Nord où les mêmes éléments apparaissent avec faille de glissement dans le chemin d'Auriac. Ce qui nous importe le plus dans cet aperçu c'est la dolomie dévonienne, puisque tous les gîtes dont il est question dans ce travail y sont enclavés. Cette dernière, dont l'épaisseur est excessivement variable dans les divers massifs, passe insensiblement aux calcaires eifeliens dont la puissance est en raison inverse des dévoniens. Le dévonien supérieur se remarque à Mouthoumet où il apparaît comme le préambule d'une succession de terrains dont la description nous entraînerait hors de notre sujet.

Gîtes de Baryte

Le massif dont nous venons de donner un petit aperçu géologique est parsemé d'un certain nombre de fractures qui se sont ouvertes à l'époque du plissement général et

(1) Notes pour servir à l'étude des Mispickels du Cabardès. *Bulletin de la S. E. S. de l'Aude.*

Digitized by Google

sous l'influence d'un phénomène antérieur. Les unes sont à remplissage quartzeux, les autres à remplissage de baryte ; c'est de ces dernières surtout que nous allons nous occuper. Parmi celles-ci nous devrons considérer celles dont la gangue a servi de véhicule à des minéraux tels que le cuivre et le plomb et celles dont la gangue est venue au jour seule ou accompagnée de silice, de spath fluor ou de strontiane. C'est dans la première catégorie que nous faisons entrer les filons de Casseille, du Toffre, des Fenals et de Saint-Estèbe à Montgaillard, ainsi que les filons de Sainte-Marie et de Saint-Joseph à Auriac. Dans la deuxième catégorie nous étudierons les affleurements du col de Couize à Palairac ; de Carcassés, du col d'al Souleilha et de l'Espinassol à La Roque de Fa.

Gite de Casseille. — L'affleurement de Casseille se caractérise par une fracture remplie de barytine extra-blanche, teintée légèrement en vert et en bleu par du carbonate de cuivre que l'on peut y remarquer sous forme de taches. Cette fracture peut se suivre de bas en haut de la montagne, parce qu'elle se présente par la tranche, ce qui permet de l'étudier. Voici les remarques que l'état des lieux, tels qu'ils étaient au moment de notre prospection, nous ont suggérés. La direction générale est E. 25° W. comme la montagne, par conséquent avec un pendage de 80° au Sud et une épaisseur de 1 m. 50 environ. L'effort de dislocation par lequel la fracture s'est déterminée pour être remplie par de la barytine a eu pour résultat un bouleversement partiel des roches avoisinant la fracture, lesquelles se sont disloquées dans les deux sens, ce qui a créé des ramifications à droite et à gauche de la fracture initiale qui a été remplie par le magma éruptif dont la barytine faisait partie ; de telle façon que l'aspect de l'affleurement actuel affecte la forme de trois filons principaux se rejoignant par le haut, celui du milieu étant le plus épais. Le point de croisement de ces principales ramifications a été le siège d'une véritable imprégnation

Digitized by Google

des roches encaissantes qui, nous l'avons dit, sont des dolomies. Ce calcaire s'est non seulement imprégné par métamorphisme, mais il s'est disloqué par parties, créant dans tous les sens de minuscules fissures qui ont été remplies aussitôt par de la barytine.

Nous disions plus haut que la direction de la fracture N. 25o° W. est celle de la ride. Pour préciser, nous dirons que c'est la ride comprise entre Montgaillard et le Roc de Nabaut. L'érosion s'étant fait sentir avec plus d'intensité sur un certain point, il s'est créé là une sorte de col où l'on cultive la vigne, c'est sur chaque tranche de ce col qu'est apparue celle de la barytine et c'est la partie gauche que nous venons de décrire, la partie W. par conséquent. L'épaisseur moyenne du filon principal, car c'est surtout de celui-là qu'il faut parler, est de 2 m. 5o environ, au niveau de la vigne, il est légèrement imprégné de stérile. A l'opposé, c'est-à-dire sur le flanc E. de la vigne, le même filon a une épaisseur de 6 mètres, dont 4 mètres au milieu du stérile imprégné de baryte extra-blanche, il semblerait toutefois un peu plus siliceux que le précédent. Nous avons dit, dans notre aperçu géologique, qu'en général dans les Corbières, c'était le flanc N. des plis qui se renversait, cette hypothèse est confirmée par le pendage de 8o° au Sud de ce gîte. Etant donné que, pour ce qui nous occupe en ce moment, la fracture affecte la même direction que la montagne, si l'on suit l'affleurement vers l'Est, on se trouve parcourir le filon sur le flanc Sud du soulèvement, par conséquent non par sa tranche mais par sa nappe, qui suivant la pente de la montagne s'y enfonce ou en épouse les sinuosités et les inclinaisons. On arrive de cette façon à un épanchement, une sorte d'amas barytique appelé le Toffre, qui se trouve à 6oo mètres environ de notre point de départ et qui termine à pic le soulèvement. Voilà donc le filon reconnu sur une longueur de 6oo mètres. Au Toffre, nous sommes sur la crête de la montagne, mais à peu près au

Digitized by Google

niveau de la vigne, c'est-à-dire à 700 mètres plus bas que la partie supérieure du premier point et à 100 mètres environ au-dessus de la vallée où coule en hiver le ruisseau des Fours.

Gite du Toffre. — Le Toffre, qui termine à l'Est le gîte précédent, se dresse d'un seul jet barytique de 25 mètres de côté sur 30 mètres de haut, au-dessus du stérile où il plonge. Il est essentiellement composé de baryte légèrement salie par de l'oxyde de fer. Il y a là un gîte d'une puissance incomparable, une masse énorme qu'il serait très intéressant d'étudier un peu moins hâtivement. Sur le méridien de ce gîte, le filon suit à peu près la même inclinaison que la montagne, nous avons pu l'examiner et nous avons constaté à divers endroits une épaisseur de 4 m 50. Il résulte de cette observation que, depuis son origine, c'est-à-dire depuis Casseille, ce filon s'épaissit au fur et à mesure que l'on se rapproche du Toffre où il s'épanouit. Un travers banc ou plutôt l'amorce d'une galerie se remarque dans le bas de la montagne; il semble que cette dernière n'ait donné aucun résultat, ce qui n'a rien de surprenant, parce qu'une fois le filon traversé, le calcaire du mur a été trouvé et là se sont bornés ces simples travaux de reconnaissance. Toutefois les quelques couches traversées ont pu nous donner une indication, nous y reviendrons.

Gite des Fenals. — Le Toffre, situé sur la crête d'une montagne entourée de ravins, voit, en face et dans la direction Sud, des travaux effectués jadis pour l'exploitation de la galène, c'est le gîte des Fenals. Nous n'avons pu prendre des indications sérieuses sur ce gîte parce que les travaux sont éboulés, mais d'après certaines observations de surface, nous croyons pouvoir indiquer la direction N.-S. comme étant son orientation. Il serait donc croiseur avec les précédents. Par un alignement succinct effectué avec la lorgnette de notre boussole, il nous a semblé que le point de

Digitized by Google

croisement de ce filon avec le précédent, s'il n'était pas à l'épanouissement même du Toffre, ce qui serait assez rationnel, devait être dans les environs immédiats de ce gîte, mais plutôt du côté du vide formé par la vallée, dans la partie érodée par conséquent. Il serait important, à divers points de vue, de connaître ce point de croisement ; il suffirait, pour arriver à ce résultat, de prospecter méticuleusement les abords immédiats du Toffre et de rechercher surtout les traces de sulfure de plomb (1).

Gite de Saint-Estèbe. — L'affleurement de Saint Estèbe se caractérise par un épanchement barytique d'une puissance incomparable, pouvant se rapprocher de celui du Toffre. Au point de vue technique, ce gîte offre malheureusement trop d'analogies avec un gîte de cuivre situé dans ses environs et la baryte qui le constitue se trouve, de ce fait, parsemée de veinules de carbonate de cuivre si serrées que même par un triage méticuleux la séparation en est impossible. Ce gîte devrait être considéré plutôt comme un gîte de minerai de cuivre pauvre que comme un gîte barytique. Du reste, il se présente absolument comme son voisin le gîte de cuivre dont la gangue est essentiellement quartzeuse. Sa direction se rapproche plutôt de l'orientation E.-W. que de celle N.-S., comme on l'a dit et son inclinaison est de 30° au Sud. Il se poursuit vers l'Est où il ressort en affleurements nombreux de chaque côté du ravin du Torgan. D'une abondance extraordinaire, il est malheureusement inutilisable ; pourtant, on a exploité autrefois sa baryte qui était expédiée comme fondant à la forge du Grau de Padern, lorsque l'on y traitait les minerais de cuivre de cette concession.

---

(1) Pour plus d'indications sur ce gîte de plomb, voir dans le *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude : le Régime minéral du département de l'Aude*, par Marius Esparseil.

Digitized by Google

Gite de Palairac. — Le gîte de Palairac, à proximité du col de Couize, non loin de la mine d'antimoine de la Bouzole, est constitué par plusieurs filons de baryte cristallisée, translucide, d'épaisseur variable. Ces filons, qui sont presque tous parallèles, se remarquent sur l'éminence de Montauch, non loin d'un four de grillage pour carbonate de fer. Aucun travail de recherches n'ayant été effectué sur ces filons, nous en sommes réduits aux probabilités. Voici ce que nous y avons prospecté : Dans le bas, un affleurement de barytine, semblant avoir une direction N.-S., se dirige vers le haut de la montagne avec des épaisseurs très irrégulières. Le terrain encaissant, constitué par de la dolomie dévonienne, semblant parfois imprégnée de baryte, plonge verticalement et le sépare de plusieurs autres filons. Ces derniers présentent diverses constitutions dans leur gangue et si nous avons cru remarquer des traces de spath fluor dans certains, sûrement la strontianite domine dans celui qui ressort sur la route. La barytine pourtant est l'élément prédominant. Dans un trou creusé au fer, ce mélange est plus intime et un filon de barytine de 1m 50 d'épaisseur y est accompagné de spath fluor, de quartz et de fer, le tout avec une direction se rapprochant de celle énoncée plus haut. On voit d'après ce qui précède que ce gîte serait constitué par une série de filons barytiques, fluorés, calcaires et séparés par un stérile qui est imprégné de baryte par parties, ce gîte ressortirait dans la tranchée de la route où il serait rationnel de l'attaquer. On aurait par ce fait une certitude de 50 mètres d'amont pendage.

Gite d'Auriac. — Le gîte d'Auriac entre dans la catégorie des gîtes de Montgaillard. Si l'absence des travaux miniers à Palairac ne permet pas de formuler une opinion précise sur la valeur de ce gite, ceux d'Auriac suffisent amplement à démontrer l'existence d'un certain tonnage de baryte. Le gîte se compose de deux filons de barytine parallèles, variant à l'affleurement de 1 mètre à 2 mètres d'épais-

Digitized by Google

seur, séparés par une masse calcaire de 5 à 6 mètres qui semble disparaître en profondeur. L'ensemble de l'affleurement plonge au N. de 70° et affleure sans discontinuité sur les deux flancs d'une petite montagne abrupte. Il se poursuit dans le bas de la gorge vers l'Est et on peut le suivre à l'affleurement sur plusieurs kilomètres, paraissant et disparaissant dans les tranchées ou dans les parties érodées. Le chemin qui y conduit d'Auriac coupe sa tranche à flanc de coteau et laisse au-dessus une certitude d'amont pendage de 75 mètres ; toutefois les galeries exécutées au cuivre et situées sur le flanc ouest sont à un niveau plus bas, ce qui augmente encore l'amont pendage. Nous assistons, à Auriac, à une répétition des phénomènes que nous indiquions à Montgaillard, c'est-à-dire que, soit par suite du mouvement nécessité par le renversement des plis, soit pour toute autre cause, l'effort de fracture s'étant fait sentir à droite et à gauche des deux épontes, ces dernières se sont fissurées et remplies par de la barytine plus ou moins siliceuse. Ce mouvement a eu pour résultat un bouleversement complet des couches, des blocs entiers ont été déplacés et orientés d'une certaine façon La fracture la moins épaisse s'est également comblée par des roches non en place et vraisemblablement tombées des deux épontes. Le tout a été imprégné et incrusté par les eaux thermales barytiques dont les sels, grace, précisément, à la brusque décompression résultant de ce phénomène, se sont cristallisés, consolidant les roches et les cimentant par imprégnation dans l'état où elles sont actuellement.

Plusieurs travaux consistant en puits et galeries d'avancement ou de travers banc ont eu pour but de reconnaître le filon mince sans y parvenir d'après ce que nous avons pu en juger par l'étude de ce qui n'était pas noyé. On a bien essayé de suivre la gangue barytique, mais étant donné ce mélange de baryte pure avec de la baryte siliceuse ou cuivreuse parmi les fragments de roche que l'on n'a pas su

Digitized by Google

contourner, ces travaux n'ont donné aucun résultat pratique tant au point de vue de l'exploitation que de la reconnaissance du gite. Il faut dire pour être juste que ces travaux semblent avoir été conduits sans tenir compte d'aucunes règles. Il n'en est pas de même des travaux exécutés sur le filon épais qui, au premier abord, semble n'avoir subi qu'une influence fort indirecte du phénomène tectonique, en ce sens qu'il ne perd ni sa régularité ni son orientation même dans les galeries inférieures. Des travaux assez intéressants l'ont reconnu ou du moins ont essayé de le reconnaître. Ce sont les plus importants de cette concession d'Auriac parce qu'ils ont été exécutés pour l'exploitation des minerais de cuivre et il ne reste actuellement sur le carreau de la mine que le résultat du triage, c'est-à-dire la gangue du minerai, la baryte par conséquent, le cuivre ayant disparu. Cette barytine nous a paru siliceuse surtout en profondeur ; elle est, comme celle de Montgaillard, parsemée de veinules de cuivre carbonaté et tachée par places de cuivre gris : un autre triage serait donc encore nécessaire, sauf toutefois au niveau inférieur. A ce niveau elle est d'une blancheur remarquable et amorphe absolument comme les barytes d'origine profonde et il est très regrettable que les travaux qui l'ont mise à jour aient été noyés au moment de de notre visite : nous en aurions effectué une étude plus complète. Nous ne saurions dire si elle est abondante à ce niveau malgré le tonnage en vue sur le carreau de la mine, mais il est certain qu'il y a au moins là plus de 100 mètres d'amont pendage qui doit être augmenté sur le flanc opposé de la montagne où l'affleurement se poursuit à un niveau bien inférieur (1).

---

(1) Pour avoir des renseignements complémentaires sur les travaux au cuivre de la concession d'Auriac, consulter le *Régime minéral du département de l'Aude* par Marius Esparseil.

Digitized by Google

Gite de la Roque-de-Fa. — Le gîte de La Roque-de-Fa est, de tous les gîtes que nous avons prospectés, celui qui présente le plus de garanties de tonnage. Nous ne voulons pas dire que les précédents peuvent lui être inférieurs, nous l'ignorons, mais ce gîte ayant été reconnu par des travaux intelligemment conçus quoique exécutés avec trop de luxe, nous pouvons baser nos calculs sur des certitudes, ce qui n'existe pas encore pour les autres gîtes puisqu'il n'y a aucun travail exécuté dans ce but. Nous avons d'abord observé l'affleurement sur une tranchée d'une route forestière au col d'al Souleilha, avec une direction N. 230° E., qui est celle du pli de Mouthoumet et de La Roque-de-Fa. Il affleure ensuite sur le versant du Carcassés sur une longueur de 700 mètres dans des terrains cultivés où il a été mis à jour par une série de petits travers bancs qui ont démontré : son inclinaison au sud comme la plupart des filons des Corbières, la dolomie dévonienne comme terrain encaissant qui l'enclave et une salbande argileuse et ferrugineuse d'une certaine épaisseur qui le sépare de son toit. Nous ne retiendrons de ces particularités que la salbande dont nous serions heureux de connaître la composition. Quant à la baryte elle-même, elle est silicieuse dans les travers bancs supérieurs tandis que dans les niveaux inférieurs elle semblerait plus blanche ; pourtant, sur la route forestière de l'Espinassol, qui est bien inférieure au niveau dont il est question, la baryte apparaît très siliceuse. Le fait de rencontrer en profondeur de la baryte pure ou presque pure ne serait donc au Carcassés qu'un phénomène purement local. Cette baryte est amorphe comme les barytes d'origine profonde et elle n'accompagne aucun minerai, mais elle est mélangée à divers endroits de calcaire, de fluorine et de silice blanche qui semblent être intimement liés avec elle. Nous chercherons plus loin si, malgré tout ce que nous avons observé sur ce gîte, nous devons le considérer comme étant d'origine profonde et si au contraire sa liaison avec le

Digitized by Google

calcaire ne proviendrait pas, comme la présence de la fluorine le ferait supposer, d'une réaction superficielle favorisée par les eaux de la zone de décalcification qui se seraient chargées de diverses substances propres à réagir les unes sur les autres, la silice perdue dans les affleurements superficiels dans cette remise en mouvement étant entraînée en profondeur où elle aurait trouvé l'occasion de se déposer.

Considérations générales sur les formations barytiques des Corbières. — Etude des gîtes. Variations probables en profondeur. Age des filons. — Relations des gîtes et des roches avec la tectonique générale des Corbières et de la Montagne Noire.

Il résulte de ce qui précède que les gîtes barytiques sont très nombreux dans les Corbières et qu'il faudra les chercher surtout dans la dolomie dévonienne du massif de Mouthoumet, principalement dans les environs d'Auriac et de Montgaillard. Les gîtes du dévonien inférieur dolomitique seuls renferment les filons de barytine susceptibles d'être exploités et, indépendamment de ceux que nous venons de passer en revue, des prospections sérieuses en feraient sûrement découvrir d'autres. Ces derniers devront porter spécialement sur les points de la feuille de Quillan où l'on verra figurer cette formation dolomitique dévonienne notée d^{3-1}.

Nous avons remarqué dans tous les gîtes barytiques des Corbières une certaine imprégnation des calcaires encaissants. Nous avons fait ressortir qu'à Montgaillard et à Auriac le métal véhiculé par la gangue barytique était du cuivre ou du plomb et nous avons dit qu'à Palairac et surtout à La Roque-de-Fa la venue métallifère aurait circulé seule et serait imprégnée elle-même de calcaire, de fluorine, de strontianite, le tout mélangé à de la silice. Ces différentes observations nous ont amené à chercher l'origine de ces gîtes. On sait que la baryte peut avoir une origine

Digitized by Google

profonde ou une origine superficielle et de là l'intérêt de la question.

La baryte accompagnant généralement un minerai dans les Corbières, nous ne pourrons la considérer comme un minerai et c'est comme gangue que nous l'envisagerons. Or la gangue, venant ordinairement avec les minerais dans les filons, peut ne pas avoir la même origine que la leur et s'il est prouvé que les sulfures ayant en général une origine profonde il est des cas où la gangue qui les accompagne peut avoir la même origine, par exemple dans les gîtes à gangue quartzeuse et à *gangue barytique*, il est certain que dans d'autres gites les gangues peuvent se former par des réactions d'origine superficielle et nous citerons la fluorine et la *barytine* parmi ces dernières. Nous allons essayer maintenant d'appliquer chacun de ces phénomènes au gite des Corbières auquel il pourrait correspondre. Il est facile de se rendre compte que l'origine d'une gangue peut être très problématique; elle peut disparaître lorsqu'on s'enfoncera et il sera tout naturel d'en attribuer la formation au résultat d'une lixiviation superficielle des roches encaissantes ou alors elle persistera en profondeur surtout si elle accompagne un minerai et alors on lui attribuera la même origine que celle du minerai qu'elle aura charrié, par exemple si ce dernier est du cuivre ou du plomb dont le poids atomique est très élevé. Malheureusement il faudrait des travaux assez sérieux pour vérifier ce raisonnement et c'est précisément ce qui manque dans la plupart des gîtes des Corbières; nous aurons donc recours à un raisonnement scientifique basé sur ce que nous avons pu voir.

Nous ne reviendrons pas, en ce qui concerne Montgaillard et Auriac, sur l'aspect lui-même des gîtes que nous avons déjà expliqués suffisamment, mais la remarque suivante contribuera, pensons-nous, à faire la lumière sur l'origine de ces gites. En premier lieu, il faudra noter l'apparition de la silice noire dans le nerf de ces filons. Ces traces de silice

Digitized by Google

liées à la gangue barytique sont, à notre avis, d'une importance concluante parce que ce serait un signe avant-coureur de la transformation au-dessous du niveau hydrostatique de la gangue barytique en gangue quartzeuse. La formation du quartz et de la baryte en présence de l'acide carbonique a pu se produire par suite de la brusque décompression du magma éruptif au voisinage de la surface; cette décompression, nous l'avons déjà vu, s'est produite à Montgaillard et à Auriac par suite d'un épanchement brusque des fumerolles dans les roches encaissantes qui ont dû céder en se disloquant et se fissurant au moment de la formation de la fracture. Mais comme la baryte se dissout plus facilement que le quartz en présence de l'acide carbonique, nous trouverons ce dernier en profondeur, tandis que la baryte, qui pour se cristalliser demande une pression moins forte, se trouvera au voisinage de la surface où elle se sera cristallisée après avoir emprunté aux roches cristallines de la profondeur à travers lesquelles elle a circulé les substances favorables à sa formation. Etant donné que dans les Corbières le niveau hydrostatique est très bas, apparemment à un niveau voisin de celui des grandes artères fluviales auxquelles il doit forcément se rattacher par un point : que les réactions qui ont contribué à la transformation de la baryte en quartz n'ont pu se produire que dans une zone susceptible de ne pas être influencée par les transformations de surface, sous le niveau hydrostatique par conséquent : n'y a-t-il pas là, nous semble-t-il, un argument militant en faveur de la thèse qui ferait considérer la baryte d'Auriac et de Montgaillard comme étant d'origine profonde. La présence de la silice disséminée dans ces filons de cette façon prouverait que la zone où nous nous trouvons étant en profondeur, à l'époque de la venue métallifère, commençait déjà à être susceptible d'être moins influencée par les transformations de surface, c'est-à-dire que le niveau hydrostatique devait être alors plus élevé. Du reste, si, comme nous le pensons,

Digitized by Google

les filons barytiques sont arrivés dans les mêmes conditions que le métal qu'ils ont charrié, une autre hypothèse viendra corroborer la précédente : c'est celle qui consisterait dans la transformation certaine du carbonate de cuivre qui subsiste dans les filons, en cuivre gris d'abord dont les traces apparaissent également et en un autre sulfure ensuite, au fur et à mesure que l'on s'enfonce, absolument comme la baryte qui cèdera sa place au quartz. Or, ces réactions ne peuvent s'opérer qu'au-dessous du niveau hydrostatique ; quand on s'en éloigne, on doit s'attendre à voir diminuer les métaux dont les sels sont particulièrement solubles et qui par conséquent jouent un grand rôle dans les gites de précipitations chimiques (1). En résumé on a donc observé : 1° Le carbonate de cuivre se transformant en cuivre gris dont on aperçoit les taches disséminées parmi la silice au même niveau ; 2° la baryte se transformant en quartz précisément à la même hauteur que le cuivre gris. Ces deux constatations étant justifiées par le même raisonnement scientifique indiqué plus haut, nous croyons donc pouvoir attribuer une origine profonde aux gîtes de Montgaillard et d'Auriac avec une certitude presque absolue. Du reste, la théorie émise plus loin au sujet des variations de ces gites en profondeur ne fera que confirmer cette hypothèse.

Il n'en est pas de même pour les gîtes de Palairac et de La Roque de Fa et ici l'origine superficielle semble se dégager de l'hypothèse qui va suivre. La fluorine est ordinairement classsée parmi les gangues d'origine superficielle. Le fait seul de signaler la fluorine dans ces gîtes devrait suffire par conséquent à les faire classer d'ores et déjà. La barytine translucide est encore une caractéristique de l'origine superficielle des gîtes de ce genre ; or, on a vu que cette dernière constitue le gîte de Palairac. Enfin la liaison du calcaire avec la barytine telle que nous la trouvons à La Roque de Fa, avec la fluorine et la strontianite, serait encore

(1) De Launay : Science géologique.

Digitized by Google

un dernier argument en faveur de cette hypothèse. La barytine, malgré son insolubilité, peut venir cristalliser dans les eaux thermales, même de nos jours ; on comprendra donc qu'une simple remise en mouvement peut suffire à amener le dépôt barytique, en dissolvant les feldspaths des roches à travers lesquelles la dissolution thermale circule. C'est une sorte de lixiviation qui s'est produite, soit par la dissolution des substances contenues dans les roches encaissantes par suite de la remise en mouvement postérieure à l'ouverture de la fracture, soit à des remises en mouvement produites dans la réouverture du filon par le passage des eaux chaudes sur des substances antérieurement déposées (1). Mais ce qui influe surtout en faveur de la thèse que nous soutenons, c'est que la liaison de la barytine avec le calcaire et surtout avec la fluorine qui, elle, ne vient pas de la profondeur, n'a pu s'effectuer que par les eaux de la zone de décalcification venant de la surface ; ces eaux se seraient chargées des substances diverses dans un rapport tel qu'elles puissent agir les unes sur les autres pour se déposer dans l'état où on les trouve actuellement. La silice, de son côté, est entrainée avec toute la solution jusqu'à ce qu'elle trouve en profondeur les conditions propres à son dépôt (2).

Nous croyons avoir établi d'une façon assez sérieuse l'origine de chacun des gîtes dont nous avons entrepris l'étude. Notre travail ne serait pas complet si nous ne tentions pas de dégager de ce qui précède les variations probables de ces mêmes gîtes en profondeur.

Nous pensons donc que les exploitants qui auront en vue l'exploitation des gîtes de baryte des Corbières feront bien de tenir compte des phénomènes qui semblent se dégager

---

(1) De Launay : *Science géologique. Contribution à l'étude des gites métallifères.*

(2) De Lapparent : *Traité de géologie.*

Digitized by Google

du raisonnement qui nous a servi à trouver l'origine de ces gîtes et que nous allons définitivement mettre en lumière. En premier lieu, il faudra noter l'apparition de quelques taches de silice noire, qui prouve, ainsi que nous le disions plus haut, que la baryte s'est cristallisée, à Montgaillard et à Auriac, dans la partie supérieure des filons et que le quartz apparaîtra à peu près seul en profondeur. Ensuite, à peu près au même niveau que l'apparition des premières taches de silice, la présence du sulfure de cuivre antimonié et arsenié, indique la transformation probable du carbonate de cuivre en un sulfure. Sur un gîte de Montgaillard le carbonate de cuivre disparaît pour laisser la place à de la galène, mais le même raisonnement sera le seul plausible quoique le plomb subsiste même dans les affleurements ordinairement sans altération. Ces variations trouvent leur application dans les travaux assez importants qui ont reconnu en profondeur un gîte de cuivre gris situé parallèlement aux précédents et dans la même concession. Le carbonate vert et bleu très abondant à la surface disparaît petit à petit au fur et à mesure que l'on avance en profondeur et se transforme définitivement en cuivre gris. La gangue de ce minerai est essentiellement quartzeuse. La gangue quartzeuse de ce gîte, par opposition à la gangue barytique que nous étudions, semblerait n'avoir aucun rapport avec le niveau hydrostatique ; nous devons malgré cela en tenir compte parce qu'il faut réfléchir à l'énorme érosion dont on ne peut évaluer l'amplitude qui forcément change de place le niveau hydrostatique par rapport à ce qu'il était à l'époque de la formation des deux gîtes et relativement aux niveaux actuels sur lesquels nous raisonnons aujourd'hui. Si on admet la possibilité de cette érosion, à plus forte raison on admettra que les niveaux actuels devaient se trouver, à l'époque de la formation des gîtes, dans une zone telle que l'influence des transformations de surface soit moins sensible. C'est ce qui expliquera pourquoi à un niveau déterminé nous trouvons

Digitized by Google

intimement liés, silice noire, barytine, sulfure de cuivre et carbonate de cuivre, c'est-à dire un mélange intime de plusieurs éléments qui, en réalité, devraient être nettement séparés suivant la zone et suivant le niveau hydrostatique qui change chaque jour et qui influe continuellement sur les transformations de surface dans une certaine mesure.

Si, pour nous éclairer sur les variations de ces gîtes, nous les comparons à leurs voisins sur lesquels d'importants travaux ont été faits, le petit travers banc effectué au niveau le plus inférieur du Toffre pourra peut-être nous éclairer plus directement. Ce petit travail exécuté pour sonder la puissance du filon a été arrêté dès que ce dernier fut traversé, voici ce que nous y avons trouvé. D'abord une sorte de filon stérile intercalé dans deux petits filons barytiques pauvres parsemés de très nombreuses petites cavités sur les parois desquelles nous avons cru remarquer de l'oxyde de fer, ce qui tendrait à nous faire croire qu'elles étaient primitivement remplies par un sulfure de fer ou un sulfure de cuivre. Cherchons lequel : d'abord nous devons écarter l'hypothèse du sulfure de plomb parce qu'il y subsisterait encore inaltéré. D'un autre côté le Toffre est sali par l'oxyde de fer, mais nous avons remarqué qu'à Casseille, dont il est la continuation, les taches de carbonate de cuivre sont très nombreuses ; comme, par le fait de l'oxydation, le sulfure de cuivre peut se dissoudre sans reparaître comme l'oxyde de fer, nous ne pouvons pas dire si ce sulfure était réellement de cuivre. Mais comme, dans la région qui nous occupe, les minerais de cuivre n'accusent pas du fer à l'analyse, donc, tant que que le contraire ne nous sera pas prouvé, en vertu des restes d'oxyde de fer plaqués sur les parois des cavités en question, nous devrons considérer le sulfure primitif comme étant un sulfure de fer, ce qui s'expliquerait par une abondance de soufre dans le magma minéralisé. Dans tous les cas, pyrite de fer ou pyrite de cuivre, cela n'influe en rien

Digitized by Google

sur la conclusion de notre raisonnement qui tendra à prouver que plus on s'enfoncera et plus la transformation des carbonates en un sulfure des mêmes métaux deviendra évidente. C'est ce qui est le plus important pour les variations de ces gîtes en profondeur et de plus c'est un nouvel argument qui démontrera que dans les gîtes barytiques de Montgaillard et d'Auriac la gangue est indiscutablement d'origine profonde, parce que les travaux d'Auriac, dont l'amplitude est assez sérieuse, nous ont permis de vérifier les faits scientifiques que nous venons de mettre en lumière au sujet de Montgaillard et qu'il serait superflu de répéter.

En ce qui concerne les gîtes de La Roque-de-Fa et de Palairac les variations en profondeur seront beaucoup plus simples, car nous savons déjà qu'il y a de fortes probabilités pour que ces gîtes soient d'origine superficielle. Le sulfate de baryte est excessivement insoluble et par là même il a une certaine tendance à se produire. Par conséquent, toutes les fois que la baryte a commencé par être empruntée à une roche à l'état de carbonate dans la zone d'oxydation, elle est passée à l'état de barytine par certaines réactions d'ordre particulier. Or il est certain, en ce qui concerne la calcite, dont la cristallisation en veinules dans les terrains disloqués se produit ordinairement, qu'à La Roque-de-Fa et à Palairac elle s'est introduite par le même principe. Pour la fluorine, un problème analogue se pose et pour la strontianite également, la silice, nous l'avons déjà dit, étant entraînée jusqu'à ce qu'elle trouve les conditions favorables à son dépôt. Par conséquent ces gîtes disparaîtront quand on s'enfoncera. En profondeur, la silice y étant concentrée de préférence, s'y trouvera sûrement très bas, c'est du reste ce qui a été observé à l'Espinassol. En somme ces gîtes, surtout celui de La Roque-de-Fa, enveloppés dans la salbande argileuse, offriraient une grande analogie avec les gîtes de

Digitized by Google

de Milo qui se composent de concentrations absolument superficielles de barytine dans des poches d'argile (1).

En ce qui concerne l'âge des fractures qui nous occupent dans ce travail, il est certain que leur formation doit avoir une relation avec les accidents elliptiques qui ont créé le massif des Corbières et qui se sont produits au moment des grandes rides hercyniennes pour se déterminer définitivement lors des vastes formations tertiaires (2). Les fractures à remplissage cuivreux dans les Corbières ont en général l'orientation du pli dans lequel elles se trouvent ; il est donc naturel d'attribuer la formation de ces fractures à celle du même pli et nous retiendrons comme époque qui a vu la formation de la fracture, celle qui a vu la formation du pli de même direction, admettant que le remplissage ait suivi de près la formation de la fracture, sauf toutefois pour ceux où il est certain qu'une remise en mouvement postérieure à cette formation a été la cause de ce remplissage.

Minerai disponible

En 1898, mon père écrivait un travail intitulé « *Une nouvelle source de richesse dans la Montagne Noire* » et démontrait, chiffres en mains, l'avenir souriant qui s'ouvrait aux exploitations de mispickel du Cabardès dont on venait de commencer l'ouverture et que les brillants résultats obtenus jusqu'à aujourd'hui n'ont pas démenti. Comme conclusion à ce travail, nous croyons intéressant d'exposer à l'exploitant audacieux qui essayerait l'exploitation de la baryte dans les Corbières les chiffres auxquels on doit s'attendre et partant de ce principe, le titre de notre étude aurait été mieux conforme à notre conclusion si nous l'avions intitulée « *Une nouvelle source de richesse dans les Corbières.* » .

(1) *Annales des Mines.* Août 1897.

(2) Nous nous sommes étendus sur ce sujet d'une façon à peu près complète dans un autre travail. Voir *Notes complémentaires pour servir à l'étude des Mispickels du Cabardès.* R. ESPARSEIL.

Digitized by Google

Nous pouvons déterminer comme il suit le minerai disponible. Casseille : 2 mètres 50 d'épaisseur de minerai utile. Pour faire place aux éventualités, réduisons de moitié et comptons l'épaisseur à 1 mètre 25 sur 150 mètres de long et 70 mètres d'amont pendage. Ces chiffres, comme les suivants, sont calculés d'après le minerai qui est en vue et que des travaux bien compris augmenteraient. Si on considère que le mètre cube de baryte pèse environ 4 T. 500, nous aurons pour Casseille le minerai dis-

	Tonnes.	
ponible suivant : $1.25 \times 70 \times 150 \times 4.500 =$	59.062	500
Un calcul analogue pour la partie W du filon qni se trouve au dessus du Toffre et de la vigne nous donnera : $1.25 \times 70 \times 150 \times 4.500 =$.	59.062	500
La distance qui sépare le Toffre de Casseille est d'environ 650 mètres avec 100 mètres de différence de niveau $650 \times 100 \times 150 \times 4\ 500 =$.	438.750	500
En ce qui concerne Auriac, il ne sera tenu compte également que du minerai en vue et non de la prolongation du filon vers l'Est qui n'est pas encore reconnu et qui augmentera plus tard le chiffre suivant. Il y a une épaisseur de filon de 0 mètres 50, un autre de 2 mètres 50 : négligeons celui de 0 mètres 50 et ramenons celui de 2 mètres 50 à 1 mètre 50. Sur 200 mètres de longueur et 100 d'amont pendage, on aura $100 \times 200 \times 150 \times 4.500 =$.	135.000	000
A La Roque-de-Fa, il y a 700 mètres de filon reconnu dans la propriété Delsol, 90 chez M. Auriol et 100 mètres dans les communaux avec 100 mètres de hauteur : diminuons ces chiffres et ramenons-les aux suivants : $890 \times 100 \times 4.500 =$.	400.500	000
Soit un total de	1.092.375	500

Digitized by Google

Nous passerons sous silence les autres gîtes que nous avons étudiés plus haut afin d'être certains que le résultat auquel nous allons arriver, malgré la diminution des chiffres observés, soit encore au-dessous de la réalité pour faire place aux éventualités. Nous arrivons donc au tonnage énorme de 1.092.375 T 500 ; mais on comprendra que si l'avenir de cette affaire est subordonné à la capacité de production, il est subordonné également au prix de revient. Ce dernier pèse d'autant plus lourdement dans le début de la période de recherches et les expéditions fatalement s'en ressentent. Si impatient que l'on soit de faire fructifier une affaire, il faudra toujours établir des travaux préparatoires qui précéderont l'exploitation proprement dite, ce qui demandera un certain temps; voilà pourquoi nous disions qu'avec un capital relativement faible un exploitant audacieux sera nécessaire pour entreprendre une affaire de cette envergure. Quoiqu'il en soit, d'après une enquête à laquelle nous nous sommes livré dans le pays, un ouvrier mineur gagne 3 francs, une femme 1 fr. 50, un manœuvre 2 fr. 50. Le prix de transport jusqu'à Tuchan reviendra à 6 francs ou à 3 francs jusqu'à La Roque-de-Fa. Si on considère que dans le cas qui nous occupe un homme, en pleine exploitation, abattra trois tonnes par jour, d'après ces données et en supposant au triage un déchet d'une tonne, le prix de revient pour deux tonnes pourra s'établir ainsi qu'il suit :

Abattage.....	3.00
Roulage.....	2.50
Triage.....	1.50
Faux frais.....	4.00
Transport à 6 francs.....	12.00
Transport à la Nouvelle.....	24.00
Total.....	47.00

Soit pour une tonne rendue à la Nouvelle 23 fr. 50.

Digitized by Google

Si la baryte se vend un prix moyen de 25 fr. 50 en gare de la Nouvelle, on aura 2 francs de bénéfice par tonne et en général le cours moyen oscille dans les environs de 30 fr.

En tenant compte du déchet du triage, il restera par conséquent $775.192^{T} \times 2 = 1.550.384$ fr. de bénéfice net.

Ces chiffres seront sûrement supérieurs, car on a pu se rendre compte que nous avons fait dans ces calculs une très large place aux éventualités. L'affaire envisagée de cette façon demanderait un très petit capital dont l'amortissement entrerait dans les faux frais.

On voit donc que c'est avec juste raison que nous aurions pu intituler ce travail : « *Une nouvelle source de richesse dans les Corbières* », car c'est bien une richesse qui dort et qui attend un exploitant. Néanmoins ces gîtes sont connus et il commence à se dessiner parmi les industriels un mouvement en leur faveur. Nous leur souhaitons pleine réussite.

R. ESPARSEIL.

Digitized by Google

CATALOGUE RAISONNÉ DES COLÉOPTÈRES DE L'HÉRAULT

DYTISCIDÆ

364. **Haliplus obliquus** F. — Régions littorale et de l'olivier. Cette, flaques salées. Palavas, détritus marins ! Lodève *(Minsmer)*.

365. — **mucronatus** Steph., *badius* Aubé. — Mai et juin. Région littorale. Flaques salées et saumâtres. Cette, Frontignan, Pérols ! Béziers *(Marquet)*.

366. — **guttatus** Aubé. — Région de l'olivier. Avril et mai. Etang de Vendres, Montpellier, ruisseau du Verdanson, peu commun !

367. — **variegatus** Sturm. — Avril et mai. Régions littorale et de l'olivier. Cette, Lattes, fossés saumâtres et d'eau douce ! Béziers *(Marquet)*.

368. — **flavicollis** Sturm. — Mai à juillet. Région de l'olivier, fossés et ruisseaux tranquilles. Montpellier, dans le Lez et la Mosson, mare de Grammont ! Lattes *(Minsmer)*.

369. — **ruficollis** Degeer. — Avril à septembre. Région littorale, un des plus répandus dans les fossés saumâtres. La var. *Heydeni* avec le type. Cette, Lattes, Pérols !

370. — **lineatocollis** Marsh. — A peu près toute l'année, à toutes les altitudes, eaux vives et eaux dormantes, le plus commun du genre !

371. **Cnemidotus rotundatus** Aubé. — A toutes les altitudes, mares et ruisseaux. Commun !

372. — **cæsus** Duft. — Mêmes conditions. Moins commun !

373. **Pelobius tardus** Herbst, *Hermanni* Aubé. — Juin à septembre. Région de l'olivier, mares alimentées par des sources telles que celles des carrières abandonnées. Montpellier, carrières de Vendargue, Béziers, carrières des Brégines !

Digitized by Google

374. **Oxynoptilus clypealis** Sharp. — Avril à juin. Région de l'olivier, localisé. Montpellier, mares de la Pompignane ! Même localité *(Minsmer)*.

375. **Hyphydrus ovatus** L., *ferrugineus* L. — Avril à septembre. Plaine et montagnes, ruisseaux et mares herbeux, peu répandu. Montpellier, fossés de Lattes, mares de la Pompignane, ruisseau du Verdanson, plateau du Sommail (1000 m.) mares tourbeuses ! Béziers *(Marquet)*.

376. — **variegatus** Aubé. — Avril à septembre. Régions littorale et de l'olivier. Commun dans les mares saumâtres ou d'eau douce, les fossés et les ruisseaux tranquilles. Montpellier, Béziers !

377. **Hygrotus inaequalis** F.— Mars à juin. Régions littorale et de l'olivier, dans les ruisseaux tranquilles, les mares et les fossés. Montpellier, ruisseau du Verdanson, Lattes, Pérols, Frontignan, étang de Vendres !

378. **Cœlambus parallelogrammus** Ahr. — Mêmes conditions et localités !

379. — **confluens** F. — Juin et juillet. Région littorale, localisé. Cette, Frontignan, flaques salées ! Béziers *(Marquet)*.

380. **Bidessus bicarinatus** Latr. — Avril à octobre. Régions littorale, de l'olivier et des petites montagnes, mares et fossés à eaux limpides, une des espèces les plus communes. Montpellier, Agde, Béziers, Lamalou, Ganges !

381. — **pumilus** Aubé. — Avril à septembre. Régions littorale et de l'olivier. Montpellier, Cette, Béziers, commun dans les fossés et les mares, même un peu saumâtres, venant le soir à la lumière !

382. — **minutissimus** Germ. — Avril à septembre. Régions de l'olivier et des petites montagnes, gravier des ruisseaux. Béziers, Saint-Chinian, les Verreries de Moussan, Saint-Guilhem !

383. — **geminus** F. — Avril à septembre, à toutes les altitudes, commun dans les flaques profondes et les ruisseaux peu rapides. Cette, flaques saumâtres,

Digitized by Google

Montpellier, source et cours du Lez, Béziers et Lamalou, bords de l'Orb. Le Sommail, fossés tourbeux !

384. **Deronectes bombycinus** Lepr., *vestitus* Fairm., *Fairmairei* Lepr.— Mai à octobre. Région de l'olivier, mares et ruisseaux profonds. Agde, mares de Rigaud, Montpellier, dans le Lez et la Mosson !

385. — **opatrinus** Germ. — Mai à octobre. Petites montagnes, flaques et graviers des ruisseaux. Lamalou, dans l'Orb, Verreries de Moussan dans le Thoré, Clermont-l'Hérault, ruisseau de Mourèze !

386. — **12 pustulatus** F. — Juin à septembre. Régions de l'olivier et des petites montagnes, ruisseaux à eaux vives et à fond de gravier. Montpellier, dans le Verdanson au-dessus de l'Ecole d'Agriculture, Agde, Ganges, Béziers, Saint-Chinian, Lamalou !

387. — **Cerisyi** Aubé. — De fin juin à fin août. Uniquement dans les flaques salées de la côte. Cette, Palavas, les Onglous ! L'espèce, décrite d'Egypte, est de tout le pourtour méditerranéen.

388. **Hydroporus lepidus** Ol. — Mai à septembre. Commun à toutes les altitudes, dans les fossés et ruisseaux tranquilles. Montpellier, cours supérieur du Verdanson, Béziers, ruisseau de Bagnols, Saint-Chinian, La Salvetat, fossés d'irrigation ! Lodève *(Minsmer)*.

389. — **pictus** F. — Rare dans le département. Béziers *(Marquet)*.

390. — **varius** Aubé. — Avril à septembre. Régions de l'olivier et des petites montagnes, eaux vives des fossés et des ruisseaux tranquilles. Montpellier, Béziers, Lamalou ! Lodève *(Minsmer)*.

391. — **granularis** L. — Région des petites montagnes, peu commun. Saint-Chinian, Lamalou, rigole d'irrigation de prairie !

392. — **bilineatus** Sturm. — Mai. Région maritime, rare. Palus de Gramenet, capturé par le Dr Sériziat de Nancy.

Digitized by Google

393. — **flavipes** Ol. — Mai et juin. Régions maritime et de l'olivier, commun surtout dans nos marais du littoral. Etang de Vendres, Lattes, Gramenet !

394. — **meridionalis** Aubé. — Avril à septembre, régions maritime et de l'olivier, commun dans les mares et les fossés d'eau douce ou saumâtre. Montpellier, Lattes, Cette, Vendres, Lieuran-les-Béziers ! Montpellier *(J. Duval)*, Gramenet *(Minsmer)*.

395. — **halensis**. — Avril à septembre, régions de l'olivier et des petites montagnes, mares et ruisseaux limpides. Montpellier dans le Verdanson, Agde dans les mares de Rigaud, Béziers dans le Libron !

396. — **palustris** L., *6 pustulatus* F. — Mars à octobre; une des espèces les plus communes, des flaques saumâtres de la côte aux fossés d'irrigation de la région du hêtre. Montpellier, palus de Gramenet, Béziers, étang de Vendres, mares tourbeuses du plateau du Sommail, La Salvetat ! Lodève *(Minsmer)*.

397. — **marginatus** Duft. — Juin, région montagneuse, peu commun. 2 ex. marqués La Salvetat !

398. — **analis** Aubé. — Mai et juin, région littorale, fossés saumâtres, petites mares dans les dunes. Palavas, plus fréquent dans les dunes d'Aigues-Mortes ! Cette *(Rey, Kiesenwetter)*.

399. — **limbatus** Aubé. — Avril, mai et jusqu'à fin juin, région littorale, flaques saumâtres et même salées. Cette, Palavas, les Onglous! paraissant avant *Deronectes Cerisyi* qui, fin juin, lui succède !

400. — **planus** F. — Avril à septembre, région de l'olivier, flaques peu profondes dont l'eau s'échauffe fortement en été, ornières remplies d'eau, suintements de sources, souvent caché dans le gravier. Montpellier, Jardin des plantes, commun dans les terrines où sont cultivées certaines plantes aquatiques, Cette, mêmes conditions, Saint-Guilhem, gravier d'une source !

401. — **pubescens** Gyll. — A diverses altitudes, peu commun, Palus de Gramenet, 1 ex., La Salvetat, 2 ex.!

Digitized by Google

402. — **tessellatus** Drapiez, *xanthopus* Steph. — Mai à septembre, régions de l'olivier et des petites montagnes, une des espèces communes,. fossés peu profonds et sources. Montpellier dans le Verdanson, Saint-Guilhem, gravier d'une source, Lamalou, Béziers, Vendres ! Lattes *(Minsmer)*.

403. — **discretus** Fairm. — Régions montagneuses, ruisseaux d'eaux vives et mousse des sources. Mont Caroux, Lamalou ! Lodève *(Minsmer)*.

404. — **longulus** Rey. — Régions montagneuses, mousse des cascades et sources. La Salvetat, Fraisse ! Ganges *(H. Sicard)*.

405. — **nigrita** F. — Régions des petites montagnes, mêmes conditions. Lodève *(Minsmer)*.

406. **Noterus crassicornis** Mull., *clavicornis* Seidl., *capricornis* Herbst. — Rare dans le département, mares bourbeuses. Béziers *(Marquet)*.

407. — **clavicornis** Deg., *sparsus* Marsh. — D'avril à septembre, régions littorale et de l'olivier, commun dans les fossés et ruisseaux tranquilles. Montpellier, Lattes, mare de Grammont, roubine saumâtre de Mireval, Vendres !

408. — **lævis** Sturm. — Mars à septembre, région de l'olivier, mares et fossés, la plus commune des trois espèces. Lunel, Béziers, Montpellier !

409. **Laccophilus variegatus** Sturm. — Avril à septembre, fossés à eau claire, région de l'olivier, assez localisé. Béziers, commun à l'étang de Vendres, Montpellier, mare de Grammont, palus de Gramenet !

410. — **obscurus** Panz., *hyalinus* Er. — Avril à septembre, régions littorale et de l'olivier, fossés et ruisseaux tranquilles. Montpellier, Béziers !

411. — **interruptus** Panz., *virescens* Brahm, *testaceus* Aubé. — Mêmes conditions !

412. **Agabus brunneus** F. — Printemps et automne. Régions de l'olivier et des petites montagnes, plus abondant dans la plaine, une des espèces communes dans tous les ruisseaux d'eaux vives !

Digitized by Google

413. — **didymus** Ol. — Mêmes conditions et même fréquence !

414. — **guttatus** Payk. — Mai à septembre. Régions des petites et des hautes montagnes, sources et ruisseaux d'eaux vives. Lamalou, chemin du mont Caroux, La Salvetat, Fraïsse !

415. — **nitidus** F., *fontinalis* Steph. — Juin à septembre. Région des hautes montagnes, sources et petits ruisseaux, mousse des cascades. La Salvetat. Fraïsse !

416. — **biguttatus** Ol. — Mai à septembre. Régions de l'olivier et des petites montagnes, ruisseaux et sources, parfois dans nos marais saumâtres. Lamalou. Béziers, Vendres, Montpellier, dans le Verdanson !

417. — **bipustulatus** L., *carbonarius* F. — Avril à octobre. A toutes les altitudes, ruisseaux et fossés, l'espèce la plus répandue !

418. — **neglectus** Er. — Région de l'olivier, rare. Nous n'en connaissons que deux captures, en mars, dans un fossé du palus de Gramenet, l'une par le capitaine Minsmer, l'autre par le Dr Guignot.

419. — **chalconotus** Panz. — Région de l'olivier, peu commun dans l'Hérault. Montpellier, quelques ex. en mai, dans le Verdanson ! L'insecte paraît plus commun dans le Gard, dans le Vidourle et surtout en Camargue, à Albaron, où nous l'avons observé en nombre dans un fossé d'irrigation !

420. — **paludosus** F. — Juillet. Région du hêtre, rare ; deux ex. seulement dans des détritus de l'Agout !

421. — **nebulosus** Forster, *biguttatus* F. — D'avril à septembre. Plaine et montagnes, commun dans les mares et les ruisseaux, une des espèces les plus répandues !

422. — **conspersus** Marsh. — Région de l'olivier, facilement confondu avec le précédent. Béziers, étang de Vendres, Montpellier, fossés de Lattes !

423. — **maculatus** L. — Juin à septembre. Hautes et petites montagnes, torrents et ruisseaux d'eaux vives ; on le prend sans peine sous les pierres plates sous les-

Digitized by Google

quelles il reste plaqué. La Salvetat et Fraïsse, dans l'Agout ! Saint-Jean de-Buèges, dans la Buèges *(H. Sicard)*.

424. **Ilybius fenestratus** F. — Rare dans le département, où nous ne l'avons jamais observé. Béziers *(Marquet)*. L'espèce, prise par nous fréquemment aux environs de Paris, est facilement confondue avec la suivante, dont elle se distingue par sa forme atténuée en arrière.

425. — **meridionalis** Aubé, *hispanicus* Sharp. — Avril à juin. Région de l'olivier, mares et fossés. Commun à Montpellier, fossés de Gramenet et mares de la Pompignane !

426. — **fuliginosus** F. — Printemps et automne, à toutes les altitudes, commun dans les mares et les fossés d'irrigations de prairies.

427. — **obscurus** Marsh. — Rare dans l'Hérault. Montpellier, fossés de Gramenet, quelques exemplaires seulement !

428. **Liopterus ruficollis** Schall., *agilis* F. — Région de l'olivier. Printemps et automne. Assez commun dans les fossés et les ruisseaux à Montpellier et à Béziers ! Vias *(Marquet)*.

429. **Rhantus punctatus** Geoffroy, *conspersus* Gyll., *pulverosus* Steph. — A peu près toute l'année. Régions chaude et moyenne, dans les eaux tranquilles, une des espèces les plus communes ! Signalée par Bedel en Algérie, en Tunisie, en Océanie et dans la Basse-Egypte.

430. **Colymbetes fuscus** L., *striatus* Aubé. — A toutes les altitudes, mêmes conditions que l'espèce précédente. L'aire géographique est considérable. Seidlitz indique l'insecte de l'Andalousie à la Laponie, Bedel d'Algérie, du Maroc, de la Basse-Egypte et dans le Sud-Tunisien ; nous l'avons observé de Gabès à l'Oasis de Tozeur !

431. **Meladema coriaceum** Lap. — Eté et automne. Région de l'olivier, ruisseaux limpides à fond rocheux, souvent caché sous les pierres. Montpellier, Béziers !

Digitized by Google

Lodève *(Minsmer)*. L'aire géographique, d'après Bedel, comprend l'Algérie, les Canaries, l'Espagne, la Sardaigne et la Sicile.

432. **Eunectes sticticus** L. — Eté. Régions maritime et de l'olivier, toujours localisé chez nous. Montpellier, mares saumâtres des dunes maritimes, Domaine de Saint-Maurice, entre Palavas et Carnon, Béziers, mare des Brégines ! L'espèce est à peu près cosmopolite. D'après Seidlitz elle se rencontre en Europe, en Asie et en Amérique. Nous l'avons personnellement reçue d'Egypte, de Cochinchine et de Java. Sa larve, d'un blanc pur, a été décrite par nous *(Bull. Soc. Ent.* 1887, p. 203) comme trouvée en nombre avec l'imago dans la région des Grands Chotts Tunisiens.

433. **Hydaticus seminiger** Deg., *Hubneri* F. — Mai. Région de l'olivier, toujours rare. Montpellier, quelques ex. à la mare de la Pompignane dite du Rochet ! Fossés de Gramenet *(Dr Sériziat)* ; Béziers *(Marquet)*.

434. — **transversalis** F. — Avril à Juin. Etang de Vendres. Montpellier, mare du Rochet ! Gramenet *(Dr Guignot)*.

435. **Graphoderes cinereus** F. — Mai et juin. Région de l'olivier, mares et fossés vaseux. Montpellier, mares de Grammont et de la Pompignane, Fossés de Gramenet, Béziers, mare des Brégines !

436. **Acilius sulcatus** L. — Mai et juin. Régions chaude et moyenne, partout dans les mares et les bassins tranquilles, jusque dans les villes.

437. **Dytiscus marginalis** L. — Printemps et automne. Régions des petites et des hautes montagnes, dans les ruisseaux. Saint-Pons, Olargues, les Verreries de Moussan, plateau du Sommail, dans l'Arn ! Lodève *(Minsmer)*. L'insecte est facilement confondu avec le *D. pisanus* qui est l'espèce commune dans la plaine et lui est parfois mélangée, dans le Jaur par exemple à Olargues.

Digitized by Google

438. — **pisanus** Lap. — Printemps et automne. Ruisseaux d'eau courante et mares limpides, dans toute la région de l'olivier où il remplace le précédent.

439. — **circumflexus**. — Printemps et automne. Régions maritime et de l'olivier, eaux tranquilles, mares, fossés et bassins, commun! C'est le seul *Dytiscus* trouvé par nous en Algérie et en Tunisie. L'aire géographique, d'après Bedel, comprend l'Europe, toute la côte Barbaresque et la Syrie.

440. — **punctulatus** F. — Printemps et automne. Régions chaude et moyenne, eaux vives et eaux dormantes, une des espèces les plus répandues, mais jamais en nombre, vivant souvent par couples!

441. — **dimidiatus** Bergst. — Printemps. Cette forme septentrionale, chose extraordinaire, paraît localisée chez nous dans la région littorale Montpelliéraine. Nous l'avons capturée en juin plusieurs fois entre Palavas et Carnon dans les mares saumâtres du domaine de Saint-Maurice et le Dr Guignot en a pris fin mars un couple, sous nos yeux, dans le fossé du palus de Gramenet qui longe la route de Montpellier à Palavas .Une troisième localité, l'Estagnol de la Magdeleine, nous a été signalée par M. Henri Sicard.

442. **Cybister laterimarginalis** Deg., *Roeseli* Füssly. — Régions littorale et de l'olivier, d'avril à octobre. Le gros *Dytiscide* le plus commun en été, dans les mares et les grandes pièces d'eau, encombrant parfois de sa quantité les filets et les nasses à poissons placés dans nos étangs saumâtres de Vendres et de Capestang! L'aire géographique comprend tout le pourtour méditerranéen.

GYRINIDÆ

443. **Gyrinus minutus** F. — Région de l'olivier, Printemps et surtout automne, assez localisé. Montpellier, fossés du palus de Gramenet et surtout mare de Grammont!

444. — **bicolor** Payk. et var. **elongatus** Aubé.— Régions de l'olivier et des petites montagnes, d'avril à septem-

Digitized by Google

bre, ruisseaux et fossés des marais. Montpellier, Béziers ! Lodève *(Minsmer)*. Trouvant toutes les transitions entre les élytres arrondis au sommet du *bicolor* et les élytres tronqués de l'*elongatus*, nous ne pouvons faire de ce dernier qu'une variété du *bicolor*.

445. — **natator** Ahr. — D'avril à septembre, à toutes les altitudes, eaux limpides courantes ou dormantes. Montpellier, Béziers ! Lodève *(Minsmer)*.

446. — **Suffriani** Scriba. — Printemps et automne, régions des petites et des hautes montagnes, localisé. Les Verreries de Moussan dans le Thoré, La Salvetat dans l'Agout !

447. — **urinator** Ill. — D'avril à septembre, région de l'olivier, dans les ruisseaux, une des espèces les plus communes, à Montpellier surtout ! Béziers *(Marquet)*.

448. — **Dejeani** Brull. — D'avril à septembre, régions de l'olivier, étangs et fossés, commun !

449. — **marinus** Gyll. — Automne, régions des petites et des hautes montagnes, peu commun. Saint-Pons, les Verreries de Moussan, La Salvetat ! Lodève *(Minsmer)*.

450. — **Orectochilus villosus** F. — Eté et automne, régions montagneuses, dans les eaux vives ; insecte nocturne, caché sous les pierres de la rive pendant le jour, évoluant sur l'eau pendant la nuit ; nous ne l'avons jamais observé dans l'eau pendant le jour, tandis que tous les Gyrinides pris par nous, nageant au clair de lune, notamment dans le lac d'Annecy, se sont trouvés être des *Orectochilus* : Saint-Pons, Saint-Chinian, La Salvetat !

HYDROPHILIDÆ

451. — **Hydrophilus piceus** L. — Printemps et automne, à toutes les altitudes, fossés herbeux et ruisseaux tranquilles, eau douce et eau saumâtre, commun certaines années, alternant sous ce rapport avec *H. pistaceus*. L'imago est végétarien, la larve carnassière.

Digitized by Google

452. — **pistaceus** Lap., *inermis* Luc. — Région de l'olivier, mêmes conditions que l'espèce précédente, alternant comme fréquence avec elle d'une année à l'autre. C'est l'espèce du Nord de l'Afrique, la seule qui s'y rencontre, de la côte aux oasis sahariennes.

453. **Hydrous caraboides** L. — Printemps et automne, régions montagneuses du département, çà et là cependant dans les zones chaudes, fossés herbeux et mares. L'aire géographique comprend toute l'Europe et la Sibérie méridionale.

454. — **flavipes**. — Printemps et automne, régions littorale et de l'olivier, eaux stagnantes douces et saumâtres, commun dans les mares de l'intérieur du département aussi bien que dans les étangs littoraux !

455. **Hydrobius oblongus** Herbst. — Avril à octobre, à toutes les altitudes, mares et fossés des étangs ! L'aire géographique comprend toute l'Europe tempérée et l'Algérie.

456. — **convexus** Brullé. — Avril à octobre, zones chaude et tempérée, mares et fossés herbeux. Montpellier, Béziers, Lamalou ! Côtes océaniques jusqu'en Bretagne.

457. — **fuscipes** L. — Avril à septembre, à toutes les altitudes, dans les mares et les fossés, variable de forme suivant les régions, plus grand, plus allongé dans les marais du littoral tels que Vendres, Gramenet, etc. (var. *aestivus* de Rey) ; plus petit, plus ramassé de forme dans les tourbières du plateau du Sommail (var. *picicrus* de Thomson) ! L'aire géographique comprend toute la région paléarctique jusqu'à l'Amérique du Nord.

458. **Helochares lividus** Forster. — Avril à octobre, à toutes les altitudes, commun dans les eaux stagnantes !

459. **Philydrus testaceus** F. — Eté et automne, région des petites montagnes, fossés et mares, peu répandu. Lamalou, bords de l'Orb, dans les flaques !

460. — **grisescens** Gyll., *bicolor* Bedel, *maritimus* Thoms. — Eté et automne, région maritime, eaux douces et

Digitized by Google

eaux saumâtres. Cette, Palavas, palus de Gramenet sous les fucus et les plaques d'argile !

461. — **melanocephalus** Ol., *4 punctatus* Bedel. — Eté et automne, à toutes les altitudes, des étangs littoraux, Palavas, Vendres, etc., jusqu'aux flaques tourbeuses du plateau du Sommail !

462. — **halophilus** Bedel. — Eté et automne, région littorale, caché sous les algues, au bord des eaux saumâtres et même salées. A partir de juillet, l'abdomen des femelles est généralement garni d'une plaque d'œufs que l'insecte transporte partout avec lui, à la façon, du reste, de certains *Berosus* !

463. — **minutus** F., *affinis* Thunb. — Automne, région littorale, localisé ; nous ne l'avons noté que de l'étang de Vendres !

464. **Cymbiodyta marginella** F., *ovalis* Thoms. — Mai et juin, mares et fossés herbeux, partie ouest du département. Agde, Vendres, Capestang ; commun aux environs de Narbonne !

465. **Enochrus bicolor** Payk. — Mai, région maritime, localisé. Lattes, prairies marécageuses, capturé à plusieurs reprises en fauchant ! Même localité *(Minsmer)*.

466. **Paracymus punctillatus** Rey. — Mai. Montpellier, mares de la Pompignane *(Minsmer)* (teste Sainte-Claire Deville in l'Abeille, T. 30, p. 186).

467. — **aeneus** Germ. — Mai à septembre, région littorale, marais salés, commun de l'embouchure de l'Hérault à celle du Vidourle, Agde, Cette, Frontignan, Palavas, Pérols, Mauguio !

468. — **scutellaris** Rosh.— Régions montagneuses ; difficile à distinguer du précédent, toujours dans l'eau douce, rigoles des prairies. Lamalou, La Salvetat !

469. **Anacaena bipustulata** Marsh. — A peu près toute l'année, régions chaude et moyenne. mares et ruisseaux tranquilles. Cette, eaux saumâtres, Montpellier, Lamalou ! Lodève *(Minsmer)*.

470. — **limbata** F. — Mêmes conditions, mais jamais dans l'eau saumâtre. Béziers et surtout Montpellier !

Digitized by Google

471. — **globulus** Payk — Eté et automne, régions montagneuses, ruisseaux et rigoles des prés. Lamalou, La Salvetat ! Lodève *(Minsmer)*.

472. **Laccobius alternus** Motsch. — Région des petites montagnes. Ganges ! Lodève *(Minsmer)* ; Saint-Bauzile (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

473. — **gracilis** Motsch.— Régions de l'olivier et des petites montagnes, bords des eaux vives. Béziers, Lamalou, bords de l'Orb, Clermont-l'Hérault, ruisseau de Mourèze ! Saint-Bauzile, bords de l'Hérault (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

474. — **sinuatus** Motsch., *nigriceps* Thoms., *obscuratus* Rottenberg. — A toutes les altitudes, l'espèce la plus commune, souvent confondue avec *L. minutus* qui ne paraît pas se trouver dans l'Hérault. Montpellier, Clermont-l'Hérault, Béziers, La Salvetat ! Saint-Guilhem, Mourèze *(Minsmer)*.

475. — **scutellaris** Motsch., *regularis* Rey. — Régions des petites montagnes. Saint-Guilhem, Mourèze *(Minsmer)*.

476. — **alutaceus** Thoms. — Clermont-l'Hérault *(Minsmer)*.

477. **Limnebius papposus** Muls. — Eté et automne, région de l'olivier, mares et ruisseaux vaseux. Montpellier, source du Lez, Lieuran près Béziers, bords du Libron !

478. — **truncatellus** Thunberg. — Eté et automne, région du hêtre, bords des ruisseaux, sous les pierres immergées, les détritus d'innondation, les mousses de cascades. La Salvetat, Fraisse !

479. — **nitidus** Seidl. — Eté et automne, à diverses altitudes. Montpellier, bords du Lez, Béziers, bords de l'Orb ! Saint Jean de Buèges *(H. Sicard)*.

480. — **atomus** Duft. — Petites montagnes. Lodève (*Minsmer*).

481. — **myrmidon** Rey. — Petites montagnes. Bords de l'Hérault, Saint-Bauzile (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

482. **Chaetarthria seminulum** Payk. — Eté et automne, à toutes les altitudes, bords sablonneux des rivières. Béziers

Digitized by Google

et Lamalou bords de l'Orb, Ganges, bords de l'Hérault ! Pour prendre l'espèce en masse, tamiser en automne le sable sur lequel reposent les petits détritus d'inondation.

483. **Acanthoberosus guttalis** Rey. — Région de l'olivier, peu commun. Montpellier, deux exemplaires notés ruisseau du Verdanson !

484. — **spinosus** Stev. — Région maritime, dans les eaux saumâtres. Lattes près Montpellier !

485. **Berosus luridus** L. — Cette *(Marquet)*. Nous n'avons pas vu le type. Les exemplaires de notre collection viennent de Lille.

486. — **signaticollis** Charp., *aericeps* Curt. — Régions de l'olivier et des petites montagnes, fossés et ruisseaux tranquilles, eaux douces et eaux saumâtres !

487. - **affinis** Brullé. — A toutes les altitudes, mêmes conditions, l'espèce la plus commune !

488. **Cercyon arenarius** Rey. — Région littorale sablonneuse, à peu près toute l'année, sous les fucus et les zostères.

489. — **ustulatus** Preyssl., *hæmorrhous* Gyll. — Avril et mai, bords des eaux douces, sous les pierres, les détritus, enterré dans le sable fin. Commun à Béziers aux bords de l'Orb !

490. — **hæmorrhoidalis.** — A toutes les altitudes, dans les bouses, les crottins et même les détritus !

491. — **unipunctatus** L. — Régions montagneuses, bouses, crottins et fumiers. La Salvetat, Mont Caroux !

492. — **quisquilius** L. — A toutes les altitudes, à peu près toute l'année, bouses et fumiers. Montpellier, Béziers, Lamalou, La Salvetat, Cette !

493. — **centrimaculatus** Sturm, *S. pygmæum* Gyll. — Crottins et fumiers. Montpellier !

494. — **pygmaeus** Illig. — Région du hêtre, bouses et crottins. La Salvetat !

495. — **analis** Payk. — Çà et là à toutes les altitudes, en tamisant les feuilles mortes. Montpellier, parc de Doscares, La Salvetat, bois de Label !

Digitized by Google

496. — **lugubris** Payk. — Automne, bords de l'étang de Vendres, en tamisant les détritus !

497. **Megasternum obscurum** Marsh., *boletophagum* Marsh. — Régions montagneuses, commun dans les champignons de souches. Lamalou, La Salvetat !

498. **Cryptopleurum crenatum** Panz., *Vaucheri* Tourn.— Région de l'olivier, mai et juin, quelques exemplaires sous des bouses de vaches au pâturage. Montpellier, Ecole d'Agriculture !

499. — **atomarium.** — Régions montagneuses, sous les bouses et les crottins, très commun !

500. **Sphaeridium bipustulatum** F. — A toutes les altitudes, commun dans les bouses et les crottins ; la larve est carnassière, l'insecte parfait coprophage !

501. — **scarabaeoides** L. — Mêmes mœurs et conditions, plus fréquent cependant dans les montagnes.

502. **Cyclonotum hispanicum** Küster. — Région chaude, dépassant çà et là les limites de la région de l'olivier, dans les eaux bourbeuses, parmi les détritus et sous les pierres. Béziers, Montpellier ! difficile parfois à distinguer de l'espèce suivante autrement qu'à la taille plus grande.

503. — **orbiculare** F. — Mêmes conditions, plutôt dans les montagnes, reconnaissable surtout à sa taille plus petite que dans l'espèce précédente et à sa forme plus parallèle.

504. **Helophorus rugosus** Ol. — Insecte à mœurs terrestres, vivant sous les feuilles radicales des plantes, telles que : *Verbascum*, *Napus*, *Carduus*, etc., et dont Perris a observé la larve vivant aux dépens de celles d'altises du genre *Psylliodes* !

505. — **porculus** Bedel. — Mêmes mœurs, sous les feuilles radicales des radis sauvages (*Raphanus raphanistrum*) !

506. — **nubilus** F. — Deux exemplaires marqués Hérault sans désignation de localité ! 1 ex. marqué Montpellier dans la collection Perris.

Digitized by Google

507. — **Schmidti** Villa, *alpinus* Heer, *fracticostis* Fairm. — Mai et juin, région du hêtre, en tamisant de la mousse humide, plateau du Sommail !

508. — **griseus** Herbst. — A toutes les altitudes, fossés et ruisseaux vaseux !

509. — **alternans** Géné, *intermedius* Muls. — Région de l'olivier, une des espèces les plus communes dans les fossés et les ruisseaux tranquilles et même saumâtres. Montpellier, Lattes, Béziers, Vendres, etc. !

510. — **aquaticus** L. — A toutes les altitudes, eaux vives et stagnantes, commun partout !

511. — **dorsalis** Marsh., *Mulsanti* Rey. — Commun dans les eaux saumâtres de tout le littoral. Vendres, Cette, palus de Gramenet, étang de Pérols, etc. !

512. — **fulgidicollis** Motsch. — Mêmes conditions que l'espèce précédente, mais moins commune. Je l'ai prise à Cette dans de l'eau fortement salée !

513. — **minutus**, Ol., *affinis* Bedel. — Eaux stagnantes. Vendres, palus de Gramenet !

514. — **aeneipennis** Thoms, *granularis* Gyll. — A diverses altitudes. La Salvetat, Saint-Guilhem-le-Désert ! 2 ex. notés Montpellier dans la collection Perris.

515. — **obscurus** Muls. — Régions montagneuses. Lamalou, Ganges, La Salvetat !

516. **Hydrochus angustatus** Germ. — A toutes les altitudes, ruisseaux d'eau courante, plaqué sous les pierres comme les *Elmis*. Montpellier, Béziers, Lamalou. La Salvetat !

517. — **bicolor** Dahl. — Régions maritime et de l'olivier, eaux stagnantes. Marais de Frontignan et de Vic-Mireval !

518. **Ochthebius exsculptus** Germ. — Eté et automne, eaux vives, à toutes les altitudes, plaqué sous les pierres. Castelnau, dans le Lez, aux rapides de Montplaisir, Saint-Jean, dans la Buèges, La Salvetat, dans l'Agout !

519. — **quadricollis** Muls., *submersus* Chevr. — Région maritime, mai. Cette, quelques exemplaires dans les creux des rochers maritimes pleins d'eau de mer en dessous de la Batterie Saint-Pierre !

Digitized by Google

520. — **Lejolisi** Muls., *subinteger* Muls.— Mêmes conditions, mais en plus grand nombre !

521. — **foveolatus** Germ. — Février à avril, région de l'olivier. Cette, étang de Thau, Béziers, bords de l'Orb ! Saint-Bauzile (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

522. — **exaratus** Muls. — Avril et mai, fossés marécageux. Lattes et Vendres !

523. — **punctatus** Muls. — Région maritime, eaux saumâtres. Cette, Frontignan !

524. — **difficilis** Muls. — Bords de l'Hérault à Saint-Bauzile de Putois (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

525. — **impressicollis** Lap., *bicolon* Kirby. — A toutes les altitudes, eaux douces et saumâtres. Béziers, La Salvetat !

526. — **bicolon** Germ. — Juin, région de l'olivier. Montpellier, Frontignan, Castelnau, Mourèze ! Saint Bauzile (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

527. — **aeneus** Steph. — Région de l'olivier. Béziers, bords du Libron, Montpellier, bords du Lez !

528. — **margipallens** Latr. — Plusieurs exemplaires notés Béziers !

529. — **obscurus** Rey. — Nombreux exemplaires provenant de Cette et de Béziers !

530. — **marinus** Payk. — Région maritime, flaques salées et saumâtres, une des espèces les plus communes à Cette, à Frontignan, à Gramenet et à Vendres !

531. — **deletus** Rey. — Eaux saumâtres, étang de Vendres, décrit sur nos types !

532 **Hydraena testacea** Curtis. — A toutes les altitudes, commun dans les eaux tranquilles, surtout sur les plantes !

533. — **carbonaria** Kiesw. — A toutes les altitudes, ruisseaux d'eaux vives, plaquée sous les pierres. Castelnau, dans le Lez, à Monplaisir, ruisseau de Mourèze, Lieuran-les-Béziers dans le Libron, La Salvetat dans l'Agout !

534. — **riparia** Kugelann. — A toutes les altitudes, dans les eaux tranquilles, sur les plantes surtout, sous les

Digitized by Google

écorces des pieux, dans les mares. Béziers, Saint-Chinian, Montpellier !

535. — **longior** Rey. — Juin, petites montagnes. Saint-Bauzile de Putois, bords de l'Hérault (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

536. — **angustata** Sturm. — Mai à septembre, région de de l'olivier et des petites montagnes. Béziers, Lamalou, Ganges, l'espèce la plus commune dans le Lez à Montpellier !

537. — **gracilis** Germ. — Région du hêtre. La Salvetat, Fraisse, dans l'Agout !

GEORYSSIDÆ

538. **Georyssus crenulatus** Rossi, *pygmaeus* F. — Bords de l'étang de Pérols, 2 ex. en janvier 1908, en tamisant des détritus après une forte inondation du Vidourle !

539. — **costatus** Lap. — Mai, dans le sable vaseux au bord de l'Hérault. Saint Bauzile de Putois (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

540. — **læsicollis** Germ. — Mêmes conditions.

PARNIDÆ

541. **Limnius rivularis** Rosh. — Plaqué sous les corps immergés dans les ruisseaux tranquilles, aussi sous les pierres. Montpellier dans le Lez et la Mosson, Béziers dans l'Orb et le Libron !

542. — **tuberculatus** Müll. — Région des petites montagnes. Lamalou, bords de l'Orb !

543. — **troglodytes** Gyll. — Eaux douces et eaux saumâtres, fossés de l'étang de Vendres et du palus de Gramenet !

544. **Dupophilus brevis** Muls. — Région du hêtre. La Salvetat ; l'Elmide le plus abondant dans l'Agout, plaqué sous les pierres là où l'eau bouillonne ! Il en est, du reste, de même pour un grand nombre d'Elmides.

545. **Elmis Volkmari** Panz. — Régions montagneuses. La Salvetat, dans l'Agout ; Saint-Jean de Buèges, dans la Buèges !

Digitized by Google

546. — **opacus** Müll.— Région de l'olivier, en été ; commun dans le Lez, à Castelnau, aux rapides de Monplaisir!

547. **Esolus pygmaeus** Müll. — Région de l'olivier, mêmes conditions et localité !

548. — **angustatus** Müll. — Mêmes conditions !

549. — **parallelipipedus** Müll. — Mêmes conditions !

550. **Lareynia obscura** Müll. — A toutes les altitudes. Montpellier, Lamalou, La Salvetat, assez commun !

551. — **ænea** Müll. — A toutes les altitudes, l'espèce d'Elmide la plus commune !

552. **Riolus nitens** Müll.— Montpellier, Castelnau, dans le Lez !

553. — **cupreus** Müll. — Montpellier ! Lodève *(Minsmer)*.

554. — **sodalis** Er., *meridionalis* Grouvelle. — Même localité !

555. — **subviolaceus** Müll. — Mourèze ! Lodève *(Minsmer)*.

556. **Stenelmis canaliculatus** Gyll. — Montpellier, dans le Lez, plusieurs exemplaires *(Lavagne)*.

557. — **consobrinus** Duf. — Lodève, quelques exemplaires, dans la Lergue *(Minsmer)*.

558. **Dryops** (**Pomatinus**) **substriatus** Müll. — A toutes les altitudes, eaux douces et eaux salées, dans le sable humide. On fait sortir l'insecte en arrosant et en piétinant !

559. **Parnus lutulentus** Er. — Région de l'olivier, localisé. Béziers, bords du Libron ! Saint-Bauzile de Putois *(Peyerimhoff* et *Sérullaz)*, dans le gravier. Balaruc, venu à la lumière *(ingénieur Denis)*.

560. — **striatellus** Fairm. — Région de l'olivier. Balaruc, rivière de la Vène ! Venant à la lumière *(ingénieur Denis)*.

561. — **prolifericornis** F. — A toutes les altitudes. Montpellier, Vendres, Béziers, La Salvetat !

562. — **luridus** Er. — A toutes les altitudes. Montpellier, Béziers, Saint-Guilhem, La Salvetat !

563. — **niveus** Heer, *griseus* Er. — A toutes les altitudes, fossés et eaux dormantes. Montpellier, Lattes, Béziers, La Salvetat !

564. — **auriculatus** Panz. — Régions montagneuses. Lamalou, La Salvetat, tourbières du Sommail !

Digitized by Google

HETEROCERIDÆ

565. **Heterocerus femoralis** Kiesw. — Région littorale. Cette, bords de l'étang de Thau, sable salé !

566. — **fossor** Kiesw. — Région de l'olivier, sable fin salé ou non. Cette, bords de l'étang de Thau, Vias, embouchure de l'Hérault, Béziers, sables des bords de l'Orb !

567. — **marginatus** F. — Zone maritime. Cette, sables salés, bords de l'étang de Thau !

568. — **aragonicus** Kiesw. — A diverses altitudes. Vendres, sables salés, Béziers, bords de l'Orb ! Saint-Bauzile de Putois *(Peyerimhoff* et *Sérullaz)* bords de l'Hérault.

569. — **holosericeus** Rosh. — Région de l'olivier. Aimargues, bords du Vidourle (coll. Tisson), signalé par Saint-Claire Deville (Abeille, T. xxx, p. 249).

570. — **sericans** Kiesw. — A toutes les altitudes. Béziers bords de l'Orb, Vendres, bords de l'étang, La Salvetat, bords de l'Agout !

571. — **fusculus** Kiesw. — Région de l'olivier. Montpellier, Ecole d'agriculture, bords d'une mare vaseuse, quelques exemplaires !

572. — **laevigatus** Panz. — Zone maritime, bords des flaques dans les dunes. Cette, Vendres, Agde !

573. — **flavidus** Rossi, *marmota* Kiesw.— Etang de Vendres, bords des flaques dans les dunes maritimes !

STAPHYLINIDÆ

574. **Ocalea decumana** Er. — A diverses altitudes, juillet, en tamisant des feuilles mortes. Montpellier, Mauguio, La Salvetat ! Montpellier *(Kiesenwetter)*.

575. — **picata** Steph. — Région du hêtre, mêmes conditions !

576. — **castanea** Er. — Région du hêtre, juillet, feuilles mortes. La Salvetat !

577. **Ilyobates nigricollis** Payk. — Régions montagneuses, juillet. La Salvetat, détritus aux bords de l'Agout !

578. — **propinquus** Aubé. — Béziers, bords de l'Orb !

Digitized by Google

579. — **forticornis** Lac. — Région littorale, terrains sablonneux,sous les détritus. Cette dans les dunes, Béziers, bords de l'Orb !

580. **Chilopora longitarsis** Er. — Régions maritime et de l'olivier, printemps, bords des eaux douces et salées, sous les détritus et les fucus. Cette, bords de l'étang de Thau, sources du Lez, prairies, salins de Villeroy ! Balaruc-les-Bains sous les fucus *(Dr Chobaut)*.

581. **Calodera aethiops** Grav. — Région de l'olivier. Bords de l'étang de Vendres, un exemplaires unique sous une pierre très humide !

582. **Phlœopora corticalis** Grav. — A toutes les altitudes, entre les fibres libériennes des arbres morts !

583. — **latens** Er. — A toutes les altitudes, écorces d'arbre avec champignons. Montpellier, noyer, La Salvetat, hêtre !

584. **Ischnoglossa corticina** Er. — Région du hêtre, juillet et août. La Salvetat, bois pourri de hêtre !

585. **Thiasophila angulata** Er. — Région du hêtre, dans les nids de *Formica rufa*.

586. **Oxypoda lividipennis** Steph. — Régions de l'olivier et des petites montagnes, fumiers et détritus !

587. — **longipes** Rey. — Région du hêtre. La Salvetat, en tamisant la mousse !

588. — **opaca** Grav. — A diverses altitudes, feuilles mortes et détritus. Montpellier, Lirondé ! Saint-Bauzile *(Sérullaz)*, La Croix de Mounis *(Lavagne)*.

589. — **distincta** Rey. — Montpellier *(Mulsant* et *Rey)*, sans autre indication.

590. — **induta** Rey. — Détritus des marais. Béziers !

591. — **præcox** Er. — Région du hêtre. La Salvetat, mousses !

592. — **exoleta** Er. — Région de l'olivier, sous les détritus !

593. — **rugatipennis** Kraatz. — Région de l'olivier, pierres enfoncées. Montpellier, Agde !

594. — **haemorrhoa** Sahlb. — Petites montagnes. Lamalou, fourmilières de *Formica rufa* !

Digitized by Google

595. **Microglossa pulla** Gyll. — Petites montagnes. Lamalou, terreau de châtaignier avec fourmis *(Lasius brunneus)*, un exemplaire !

596. **Aleochara lata** Grav. — A toutes les altitudes, surtout montagne, juin à septembre, sous les cadavres des reptiles, aussi dans les bouses. Cette, Montpellier, La Salvetat !

597. — **fuscipes** F. — Mêmes conditions, spécialement dans les bois, fréquemment dans les champignons pourris. Béziers, parc du château de Ribaute, Lamalou, La Salvetat !

598. — **clavicornis** Redt. — Région littorale. Cette, plage et dunes, sous des poissons pourris !

599. — **rufipennis** Er., *lateralis* Heer. — Cette, Béziers ! Montpellier *(Kiesenwetter)*.

600. — **puberula** Klug., *decorata* Aubé. — Montpellier !

601. — **bipunctata** Ol. — Montpellier, herbes fanées !

602. — **crassiuscula** Sahlb. — Cette, Béziers, végétaux en décomposition !

603. — **intricata** Mannh., *bipunctata* Ol. — Montpellier, mare de Grammont, détritus et déjections humaines !

604. — **cuniculorum** Kr. — Région littorale, dans les dunes, souvent dans les terriers de lapins. Cette, Palavas !

605. — **lanuginosa** Grav. — Régions montagneuses, bouses et détritus. Lamalou, La Salvetat !

606. — **rufitarsis** Heer. — 2 exemplaires marqués Cette !

607. — **moesta** Grav. — Région montagneuse. La Salvetat !

608. — **inconspicua** Aubé. — Région montagneuse. La Salvetat !

609. — **tenuicornis** Kr., *rufipes* Muls. et Rey. — 2 ex. notés Cette et Palavas ! L'espèce, d'après Bernhauer, est de tout le pourtour méditerranéen.

610. — **nitida** Grav. — Région de l'olivier, fumiers et détritus, fréquemment contre les murs en hiver. 1 ex. dans une plaie d'orme à Montpellier, Béziers, Lodève !

Digitized by Google

611. **Polystoma albopila** Rey. — Région maritime. Cette, Balaruc, sous les fucus ! principalement au bord de l'étang de Thau !

612. — **grisea** Kraatz. — Un ex. noté de Cette ! L'espèce est plutôt des bords de l'Océan.

613. **Dinarda dentata** Grav. — Région montagneuse, juillet. La Salvetat, quelques exempl. dans une fourmilière de *Formica sanguinea !*

614. **Atemeles paradoxus** Grav. — Région montagneuse, juillet. Mont Caroux, 2 ex. dans une fourmilière !

615. **Zyras Haworthi** Steph. — Béziers, 1 ex., détritus de l'Orb *(Marquet)*.

616. **Myrmedonia excepta** Rey.— Juin. Montpellier, 1 ex. pris au vol !

617 **Drusilla canaliculata** F. — A toutes les altitudes. Détritus et fourmilières !

618. — **Erichsoni** Peyron. — Montpellier (d'après le Catal. Marquet).

619. — **meridiana** Fauvel. — Décrit sur 1 ex. ♀ envoyé de Montpellier par Daube (*Revue d'Ent.* T. XIX, p. 244), le ♂ reçu de Cumani (Grèce).

620. **Myrmoecia physogastra** Fairm. — Juin. Montpellier, 1 ex. au vol, dans le parc de Méric, au voisinage d'une fourmilière (teste *Fauvel)*.

621. — **tuberiventris** Fairm — Montpellier, talus aux *Sitaris* avec fourmis ; Cette, dans une fourmilière !

622. — **rigida** Er. — Montpellier *(Rey)*.

623. **Aleuonota atricapilla** Rey.— Avril. Montpellier, mousses, parc de Grammont (teste *Fauvel)*.

624. **Callicerus rigidicornis** Er., *obscurus* Grav. — Béziers, contre un mur !

625. **Alianta incana** Er. — Zone littorale. Cette, sous les fucus.

626. **Nototheeta (Kraatzia) laevicollis** Rey. — Zone littorale. Cette, sables des dunes, avec fourmis du genre *Atta*.

627. **Thamiaraea hospita** Mark. — Région de l'olivier. Montpellier, juin. Parc de Caunel, en tamisant des mousses !

Digitized by Google

628. **Alaobia scapularis** Sahlb. — Région du hêtre, juillet. La Salvetat, feuilles mortes !

629. **Colpodota sordida** Marsh. — Région chaude. Lattes, fumiers !

630. — **melanaria** Mannh., *tenera* Sahlb. — Région littorale. Cette, fucus ; Palavas, crottins !

631. — **fungi** Grav. — A toutes les altitudes, feuilles et détritus !

632. **Amischa analis** Grav. — Région du hêtre. Plateau du Sommail, mousses !

633. — **indocilis** Heer. — Région de l'olivier. Agde, 3 ex., pierres enfoncées (teste *Fauvel*).

634. **Geostiba circellaris** Grav. — Béziers, bords de l'Orb !

635. **Thectura cuspidata** Er. — Montpellier, avril, quelques exempl. sous les écorces d'un ailante mort (teste *Fauvel*).

636. **Liogluta vicina** Steph., *umbonata* Er. — A toutes les altitudes, février à octobre, champignons, feuilles mortes, mousses, détritus et fucus des plages. Commun partout !

637. **Atheta** Thomson, **Homalota** Rey, *Reyi* Kiesw. — Mai. Région du hêtre, mousses et détritus !

638. — **Pertyi** Heer. — A toutes les altitudes. Feuilles mortes et détritus !

639. — **triangulum** Er. — A toutes les altitudes. Mêmes conditions !

640. — **trinotata** Kr. — A diverses altitudes. Commun !

641. — **xanthopus** Thoms. — A diverses altitudes. Détritus et déjections !

642. — **subcavicola** Bris. — Toute l'année, à diverses altitudes. Guano de chauves-souris dans la plupart des grottes de l'Hérault, notamment celles de Minerve, Saint-Pons, Ganges ! Monplaisir, près Lodève ! Également dans le voisinage des grottes, sous les déjections humaines !

643. — **crassicornis** F., *sericans* Grav. — Montpellier, Béziers, déjections !

Digitized by Google

644. — **nitidicollis** Fairm., *fungicola* Thoms. — Région du hêtre, dans les champignons. La Salvetat !

645. — **divisa** Merk. — Montpellier (*Kiesenwetter*).

646. — **amicula** Steph., *sericans* Rey. — Montpellier, prairies de Lattes, en fauchant !

647. — **luctuosa** Rey. — Région du hêtre, courant sur les souches. La Salvetat (teste *Fauvel*).

648. — **inquinula** Grav. — Montpellier, dans les crottins !

649. — **celata** Er. — Région des petites montagnes, bouses et détritus. Lamalou, Ganges !

650. — **sordidula** Er. — Région de l'olivier, fumiers. Montpellier, Béziers !

651. — **deplanata** Grav. — Région des petites montagnes. Saint-Bauzile de Putois près Ganges (liste *Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

652. — **clientula** Grav. — Région de l'olivier, mars, détritus. Béziers !

653. — **hygrotopora** Kr. — Région des petites montagnes. Saint-Bauzile de Putois (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

654. — **gregaria** Er. — Région littorale. Cette, bords de l'étang de Thau, sous les fucus !

655. — **fungivora** Thoms., *gibbera* Rey. — Région littorale. Cette, sous les fucus !

656. — **occulta** Er. — Janvier, région chaude. Montpellier, garrigue de Mireval, en nombre sous un serpent mort !

657. — **brunnea** F. — Montpellier (*Kiesenwetter*).

658. — **testaceipes** Heer. — Région littorale. Bords des étangs salés sous les fucus. Cette, Balaruc (*Chobaut*).

659. — **fluviatilis** Kr. — Saint-Bauzile de Putois, bords de l'Hérault (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

660. — **fragilis** Kr. — Mêmes conditions et provenance.

661. **Aloconota cambrica** Woll. — Juin. Saint-Bauzile de Putois, près Ganges. Bords de l'Hérault sous des galets (*Sérullaz* et *Peyerimhoff*).

662. **Tachyusa balteata** Er. — Régions montagneuses, mai à septembre, courant sur le sable, la vase, la mousse

Digitized by Google

des sources. Lamalou, Ganges, Saint-Bauzile de Putois !

663. — **ferialis** Er. — Mêmes conditions et localités !

664. — **constricta**. — Béziers, juin, bords de l'Orb, courant en nombre sur le sable fin, au dessus de l'écluse des épanchoirs !

665. — **coarctata** Er. — Petites montagnes. Saint-Bauzile, bords de l'Hérault *(Sérullaz* et *Peyerimhoff)*.

666. — **umbratica** Er. — Mêmes conditions et localité.

667. **Myrmecopora fugax** Er. — Région littorale, sous les fucus. Cette *(Guillebeau)*.

668. — **uvida** Er. — Mêmes conditions. Cette ! Vias *(Marquet)*.

669. — **sulcata** Ksw. — Mêmes conditions. Cette ! Balaruc *(Chobaut)*.

670. **Falagria naevula** Er. — Région de l'olivier. Etang de Capestang, détritus !

671. — **sulcata** Payk. — Montpellier, fossés de Lattes, 3 exemplaires !

672. — **sulcatula** Grav. — Montpellier, marais de l'Estagnol, Capestang !

673. — **obscura** Grav. — Béziers, étang de Vendres, détritus ! Montpellier, Ecole d'Agriculture. en nombre sous les herbes fanées provenant des binages !

674. — **nigra** Grav. — Région du hêtre, bois pourri des souches !

675. **Autalia impressa** Ol. — Région du hêtre. mousses et champignons !

676. **Bolitochara lucida** Grav. — Région du hêtre. La Salvetat, champignons !

677. **Silusa rubiginosa** Er. - Petites montagnes. 2 ex. marqués Lamalou !

678. **Euryusa laticollis** Heer, *linearis* Merk. — Montpellier, dans une fourmilière *(Kiesenwetter)*.

679. **Leptusa** (**Sipalia** Rey) **ruficollis** Er. — Région du hêtre, juillet, mousses. La Salvetat !

680. — **elegantula** Bris. — Montpellier, parc de Grammont, mousses !

Digitized by Google

681. — **fuscula** Baudi. — Région du hêtre. Plateau du Sommail, mousses ! 1 ex. teste *Rey*.

682. **Diestota testacea** Kraatz, *Mayeti* Rey. — Espèce cosmopolite décrite de Birmanie, trouvée par nous à Frontignan, en tamisant des feuilles de cistes ! C'est sur ce dernier ex. que Rey aurait fait sa description.

683. **Gyrophaena affinis** Sahlb. — Juillet. Région du hêtre, dans les champignons. La Salvetat !

684. — **polita** Grav. — Mêmes conditions !

685. **Brachida exigua** Heer. — Béziers *(Marquet)*.

686. **Phytosus spinifer** Curtis, *semilunaris* Rey. — Plages de sable fin, enterré sous les tas de fucus, surtout en hiver. Cette, Palavas ! Pour bien opérer les recherches il faut emporter les tamisures chez soi, sur place l'insecte restant immobile échappe à la vue.

687. — **balticus** Kr. — Palavas, mêmes conditions !

688. **Myllaena dubia** Grav. — Montpellier, bords de la mare de Grammont !

689. — **elongata** Matthews. — Etang de Vendres, détritus !

690. — **intermedia** Er. — Béziers, avril, sables des bords de l'Orb !

691. **Oligota convexa** Rey. — Montpellier, avril, parc de Grammont, mousses !

692. — **atomaria** Er. — Montpellier, octobre, parc d'Alco, un exemplaire dans du terreau de murier, un second Vendres, détritus !

693. — **pusillima** Grav. — Cette, détritus *(Guillebeau)*.

694. **Hypocyptus longicornis** Payk. — Région du hêtre, mousses et feuilles mortes. La Salvetat !

695. — **discoideus** Er. — Région de l'olivier. Etang de Vendres, détritus !

696. — **seminulum** Er. — Région de l'olivier. Béziers, tamisures de feuilles mortes, Vendres, détritus !

697. **Habrocerus capillaricornis** Grav. — Région de l'olivier et des petites montagnes, juillet, feuilles mortes très décomposées. Montpellier, localisé parcs de Caunel et de Grammont, Lamalou, châtaigneraies !

Digitized by Google

698. **Leucoparyphus silphoides** L. — Régions de l'olivier et des petites montagnes, bouses et crottins, souvent le soir au vol autour des tas de fumier. Montpellier, Béziers, Lamalou !

. . . . . .

. . . . . .

Ici s'arrête le manuscrit. La mort, une mort imprévue, est venue brusquement nous enlever notre éminent membre honoraire, alors que sa robuste constitution nous permettait d'entrevoir pour lui une belle vieillesse et de longs jours pour mener à bonne fin ce *Catalogue des Coléoptères de l'Hérault* en vue duquel il amassait depuis plus de trente ans des matériaux.

Les vrais amis de la science déploreront avec nous l'interruption d'un travail si consciencieux et si documenté, qui aurait été un guide précieux pour les entomologistes de l'avenir.

Digitized by Google

DE CAMPAGNE-LES-BAINS A RENNES-LE-CHATEAU

Par M. A. FAGES

Entre Espéraza et Campagne-sur-Aude et sur le chemin qui va de Carcassonne à Mont-Louis, est assise la charmante station thermale de Campagne-les-Bains.

Combien de fois, après nos excursions pédestres, nous nous y sommes remis de nos fatigues à l'ombre de ses platanes centenaires dont le feuillage touffu forme un dôme impénétrable aux rayons du soleil!

Campagne les-Bains, malgré la beauté de son site, la bonté de ses eaux et la joyeuse compagnie que l'on y retrouve chaque année, devient pour certains baigneurs un peu monotone, pour ceux surtout qui aiment à courir par monts et par vaux. Ce sont alors des projets sans nombre qui surgissent de toutes parts : les Gorges de Pierre-Lys, de Saint-Georges, de Galamus.... etc., ou bien encore les visites à la forêt des Fanges, de Gesse et autres.

Toutes ces belles promenades nous souriaient, mais le peu de temps pendant lequel notre cher Président, M. Guiraud, pouvait séjourner ici, ne nous permettait pas d'y prendre part. Or, comme ici les beaux sites ne manquent pas, nous projetâmes, avec notre collègue Malet, d'Espéraza, d'aller visiter encore une fois Rennes-le-Château, le *Rhedæ* des anciens, l'ancienne capitale du Razès.

Nous étions au 16 août, époque à laquelle les rayons du soleil donnent à nos fruits leur dernière maturité et à nous méridionaux ce teint brun qui nous caractérise si bien. Voici d'abord le Renfort, groupe de sept à huit maisons, dépendant d'Espéraza, habitées actuellement par des ouvriers chapeliers, mais qui autrefois servaient de remises et d'écuries. Avant la création du chemin de fer de Carcassonne à Quillan, tous les rouliers venant de la haute vallée de l'Aude, avec un chargement de bois, devaient prendre, en cet endroit, des chevaux de « renfort », afin de gravir la montée

Digitized by Google

de Caderonne, plusieurs même y couchaient. C'est de là certainement que lui vient son nom. Cette montée est, en effet, très raide, dangereuse même, car au beau milieu est un tournant que nos cyclistes n'évitent pas toujours. Au Nord, sont taillées à pic des roches noires peut-être volcaniques que viennent recouvrir des couches tertiaires très fossilifères. Sur cette arête, en 1903, nos deux collègues d'Espéraza, MM. Tisseyre et Malet, découvrirent deux tombeaux à dalles contenant des ossements humains, quelques éclats de silex et une belle pointe de flèche qui se trouve actuellement dans ma collection.

De ce point nous pouvons suivre le cours capricieux de l'Aude, qui traverse Espéraza, actionnant sur son passage plusieurs fabriques de chapeaux.

Espéraza est abrité au Nord par les monts du Calvaire que les géologues se plaisent à parcourir afin d'y recueillir les beaux fossiles de notre nummulitique, surtout des *bulimus*, rareté nouvelle pour notre région. Au loin se profile la tour de Fa qui semble défier le temps de ses épaisses murailles.

Ici, la route paraît aussi capricieuse que la rivière ; dans un tournant est bâti Caderonne qui fut aux temps anciens un village assez important. Aujourd'hui, ce qui porte ce nom se réduit à quatre maisons et un château.

Dans l'Histoire du Languedoc il est fait mention de Pierre Arnaud de Caderonne qui vivait en 1111 et qui resta fidèle à Bernard Aton, comte de Rhedez.

En 1172, son petit-fils, Hugues de Caderonne, jura l'assistance à Pierre Vilar, viguier de Rhedec. On lui attribue même cette légende :

Ugo, Seignou dé Catarouno,
Non crégnis rés hors lé qué trouno.

Hugues II, son fils, eut ses biens confisqués après les guerres des Albigeois. Cette seigneurie passa aux de Voisins qui la conservèrent longtemps comme manoir seigneurial.

Digitized by Google

En 1357, le château de Caderonne et le village furent détruits par des compagnies de routiers qui laissèrent de tristes souvenirs dans le Razès.

On ne peut, nous dit M. Fédié, préciser l'endroit où fut Caderonne (1); il nous semble pourtant que ces amoncellements de pierres, ces pans de murs noircis par le temps ou par le feu, qu'on aperçoit au Sud de la route, pourraient bien être les restes de ce dernier.

Quant au château, sa place nous paraît tout indiquée par une épaisse muraille qui surplombe à pic le cours de l'Aude et qui sert de soutien au parc actuel : on y voit encore un vaste espace où ne poussent que les plantes propres aux décombres.

Le château actuel est une grosse masse de bâtisses rectangulaires percées de petites ouvertures, sans aucun style. D'après une personne autorisée ç'aurait été dans les premiers temps une auberge.

En effet, excepté un grand et bel escalier à rampe en fer forgé qui se trouve ici fort déplacé, tout le fait concevoir. Au rez-de chaussée, de vastes pièces servaient de salles à manger et de cuisines ; aux deux étages supérieurs, deux grands corridors donnent accès dans de très petites chambres aux plafonds bas, enfin rien n'y respire le luxe d'autrefois.

Sur une porte nous avons lu la date de 1645 : serait-ce le millésime de sa construction ?

Ce ne fut qu'en 1810 que la famille Debosque l'acheta et le fit restaurer. Depuis, il a pris un nom, car, dit-on, on y vit, aux belles époques de l'Empire, des ministres, l'Empereur même !

Maintenant notre manoir sert à une œuvre utile : depuis 1906 il a été converti en laiterie coopérative. Douze vaches y sont soignées et leur lait est vendu à Espéraza.

---

(1) L. Fédié ; *Le Comté du Razès et le diocèse d'Alet.*

Digitized by Google

Nous quittons Caderonne par une belle allée de marronniers pour arriver, quelques minutes après, au pont du ruisseau des Couleurs. Ici il faut quitter la grande route et suivre le cours de ce dernier, environ 1500 mètres. Ce petit cours d'eau coule toute l'année et son débit est assez grand, vu qu'il actionnait autrefois un moulin à plâtre, dont on voit encore les ruines au premier coude du chemin ; il nous semble que l'exploitation du gypse devait être moins coûteuse là qu'à Couiza.

Afin de rattraper une demi-heure que nous avons perdue à Caderonne, nous quittons la route carrossable de Rennes pour prendre, à la file indienne, un raccourci. Notre chemin monte à pic et malgré la beauté du site parfumé par de belles touffes de lavande, ce ne fut pas la partie la plus agréable de notre excursion. Je conseillerai donc à ceux qui voudront faire une pareille promenade de partir de grand matin, avant que le soleil soit trop brûlant.

Notre marche fut souvent interrompue par notre collègue Malet qui, de temps à autre, capturait un coléoptère ou bien encore par notre président qui nous quittait pour cueillir un *Dianthus*.

A la sortie d'un petit bois de chênes, Rennes se dresse devant nous : c'est alors que, nous voyant au bout de notre course, nous pouvons admirer un moment le chemin parcouru.

Nous pouvons y suivre les couches rouge sombre du Danien qui vont se perdre vers Campagne, au sud vers Granès et vont plonger, au nord, sous le tertiaire, au lieu dit Pastabrac.

Ces terrains sont très caractéristiques par les ossements de *Trilonosaurus* qu'on y trouve accompagnés le plus souvent de parties de carapaces de tortue.

Du point où nous nous trouvons, Rennes nous apparaît par son côté le plus pittoresque. Plusienrs petits chemins bordés de murailles en pierres sèches serpentent aux pieds

Digitized by Google

de cet escarpement rocheux que vient couronner une grande muraille crénelée, Ce ne sont pas là les restes de l'ancienne forteresse wisigothique, car les meurtrières sont désertes et au lieu d'être reçus par un archer bardé de fer, nous y sommes accueillis par M. l'abbé Saunières, lequel se fait un plaisir de nous faire visiter sa belle installation qui, sans contredit, semble une oasis perdue au milieu d'un désert. « Oasis » est peut-être un peu risqué, mais ce terme s'explique surtout quand on vient de faire quelques kilomètres dans des terrains arides et secs, le plus souvent incultes. Une description rapide nous paraît nécessaire : le plateau est occupé par un potager où poussent des légumes à rendre nos maraîchers jaloux ; puis viennent un verger et un beau jardin d'agrément, le tout abrité par une belle terrasse de laquelle on jouit d'un beau panorama. Une tour au sud semble la gardienne de ce coin charmant. Ce fut dans cette demeure que nous goutâmes quelques minutes de repos tout en admirant la belle bibliothèque qu'elle contient. Ici tout est bien utilisé, par exemple le dessous de cette vaste terrasse sert de citerne aux eaux de pluie qui sont amenées du dehors par de nombreux chéneaux. Le rez-de-chaussée de la bibliothèque contient une belle collection de cartes postales ainsi que des vues de Rennes et des environs.

Au pied de la Croix de Mission, on remarque une pierre tombale qui fut découverte, lors du dallage de l'église, placée à plat devant le maître-autel. Elle est en grès très friable et le travail qui en forme la beauté aurait disparu depuis longtemps si, lors de sa découverte, le dessin n'eut été en dessous.

On y voit deux cavaliers la lance au poing dans un décor ogival : serait-ce la reproduction d'un tournoi?

En face et à gauche de la porte de l'église, servant de socle à une Vierge de Lourdes, se trouve un pilier qui supportait autrefois le maître-autel. D'après l'abbé Saunières, le

Digitized by Google

maître-autel était composé d'une grande dalle prise sur un côté dans le mur et soutenue devant par deux piliers, l'un brut et celui déjà nommé, qui nous paraît de la même époque que la pierre tombale.

L'abside de l'église est aussi très ancienne, c'est peut-être la seule partie qui existe du vieux château. Malgré l'épaisse couche de plâtras qui la recouvre, on y voit par places la construction en petit appareil.

Ceux qui ont assisté à une excursion que fit notre Société en 1904 se souviennent encore sans doute du chemin que nous suivîmes en partant de Couiza.

Les rampes raides que nous avons gravies, les tournants brusques, dangereux même, que nous avons franchis, vont disparaître grâce à un nouveau chemin en voie de construction. Le tracé de ce nouveau chemin est un long labyrinthe qui permet par ses longs lacets d'admirer sous divers aspects le but de la course. Déjà une tranchée de trois mètres est ouverte au Sud, et dans cette dernière on a mis à jour un ossuaire qui a plusieurs centaines de mètres. Les squelettes sont couchés et superposés sur six et huit couches orientées Est-Ouest. M. Tisseyre y a recueilli deux boucles d'oreilles en bronze. Faut-il voir là une sépulture datant des guerres anciennes ? La grande quantité d'ossements qu'on en extrait porte à le croire. Et pourtant le mobilier funéraire n'est pas riche ; peut-être y fera-t-on par la suite des découvertes plus intéressantes.

Je ne raconterai pas notre descente sur Couiza, laquelle n'est pas à dédaigner, mon seul but était de signaler aux archéologues qu'ils peuvent encore trouver à Rennes quelques indices pour reconstituer une histoire locale.

Campagne-les-Bains, Août 1908.

Digitized by Google

FLORULE DE RIBAUTE (Aude)

Par M. Paul CALMET

Le petit village de Ribaute est situé sur le bord de la rivière d'Orbieu, entre les collines de la Bade le séparant du chef-lieu de canton, Lagrasse et la montagne d'Alaric montrant, au nord, son flanc aride et rocailleux. A l'est, se déroule un magnifique paysage : l'Orbieu promène son eau limpide à travers la vaste plaine de Ribaute, Fabrezan, Ferrals et Lézignan ; ici, passant entre des rives resserrées, rongées par les eaux, plus loin, s'étendant en large nappe claire comme le cristal et reflétant l'azur des cieux.

Le nom de *Ribaute* vient de *ripa alta* (rive haute) ; nom très bien appliqué, car sur tout le parcours de l'Orbieu, depuis Fourtou jusqu'à Villedaigne, on ne trouve pas de rives plus hautes qu'en ce lieu.

Le village est d'une origine très ancienne ; du temps de Charlemagne déjà, Ribaute existait.

Des sondages à la vapeur ont mis à découvert, au lieu dit « *Bourras* », des amphores et des poteries romaines dont quelques échantillons sont conservés par M. Rogues, le distingué instituteur de ce modeste village, dans le petit musée scolaire, ainsi qu'une sorte de couvercle en cuivre jaune avec fleurs de lys repoussées, qu'on trouva dans les ruines de l'ancien château féodal.

Ribaute fit partie du domaine de l'importante et riche abbaye de Lagrasse. Des restes de l'ancien château seigneurial sont encore debout, notamment un portail ogival portant la date de 1574.

Le village est bâti sur le calcaire jaune à milliolites dégageant une forte odeur de bitume lorsqu'on le frappe avec le marteau.

Le modeste travail que je présente est une simple liste des plantes récoltées dans mes nombreuses herborisations en ce lieu qui fut mon berceau. Forcément il sera incomplet ; néanmoins, je serai heureux s'il peut être utile à quelques botanistes et aider à combler une lacune malheureusement criante : *La redaction d'une Flore de l'Aude.*

CALMET Paul.

Digitized by Google

1. Ranunculus aquatilis L. — Pesquié, Orbieu.
2. — Baudotii Godr. — Pesquié, fossés.
3. — Flammula L. — Fossés.
4. — Philonotis DC. — Bords d'Orbieu.
5. — arvensis L. — Champs, moissons.
6. — acris L. — *Poumpoun d'or* (1). — Prés.
7. — bulbosus L. — *Poumpoun d'or*. — Prés, champs.
8. Ficaria ranunculoides DC. — Prés du bord de l'Orbieu.
9. — calthæfolia Rchb. — Bords chemins, bords d'Orbieu.
10. Adonis autumnalis L. — *Palifroun*. — Moissons, champs.
11. Clematis Flammula L. — *Biradelo*. — Chemins, lieux incultes.
12. — Vitalba L. — *Bidalbo*. — Buissons, lieux incultes.
13. Thalictrum tuberosum L. — Bade, garrigues.
14. Nigella Damascena L. — Bords des chemins.
15. Delphinium Consolida L. — Moissons, bords des chemins.
16. Aquilegia vulgaris L. — Bosquet.
17. Papaver Rhœas L. — *Rouzelo*. — Moissons, bords des chemins.
18. Chelidonium majus L. — *Clareto*. — Vieux murs.
19. Glaucium luteum Scop. — Chemins, lieux incultes.
20. Fumaria parviflora Lam. — *Fumo-terro*. — Vignes, bords des chemins.
21. — officinalis L. — *Fumo-terro*. — Vignes, chemins.
22. — pycnantha. — *Fumo-terro*. — Vignes, chemins.
23. Diplotaxis erucoides DC. — *Ayrugos*. — Vignes.
24. — tenuifolia DC. — *Rouqueto*. — Lieux incultes.
25. Cheiranthus Cheiri L. — *Bioulié*. — Vieux murs.
26. Barbarea vulgaris R. Br. — Bords des ruisseaux et de l'Orbieu.
27. Nasturtium officinale R. Br. — *Crechillou*. — Ruisseau du Pesquié, fontaine.
28. Alyssum calycinum L. — Terrains arides.
29. — montanum L. — Bade.

---

(1) Chaque fois que cela est possible, je fais suivre le nom scientifique de la plante de celui sous lequel elle est désignée dans le patois du pays.

Digitized by Google

30. Alyssum maritimum DC. — Bade.
31. Draba verna L. — Bords des chemins, vignes.
32. Capsella bursa-pastoris Mœnch. — Vignes.
33. Cistus crispus L. — Planels, lieux pierreux.
34. Cistus albidus L. — Terrains incultes.
35. — Monspeliensis L. — *Moutchos.* — Terrains incultes.
36. — salviæfolius L. — *Moutchos.* — Terrains incultes.
37. Helianthemum intermedium DC. — Lieux secs.
38. — vulgare Gærtn. — Bosquet.
39. Viola odorata L. — *Floureto, Biouleto.* — Haies.
40. — hirta L. — *Floureto, Biouleto.* — Prairies.
41. — hirto-alba Gr. et G. — *Floureto, Biouleto.* — Prairies.
42. Resedea lutea L. — *Reseda.* — Chemins, lieux arides.
43. Silene inflata DC. — *Petarels.* — Bords des chemins.
44. — conica L. — Bords de l'Orbieu.
45. Lychnis dioica DC. — Ruisseaux, bords de l'Orbieu.
46. — sylvestris DC. — Bords des chemins.
47. — Flos-Cuculi L. — Lieux cultivés, prairies.
48. Agrostemma Githago L. — *Nieillo.* — Moissons.
49. Dianthus prolifer L. — *Euillet.* — Lieux arides.
50. — Monspessulanus L. — *Euillet.* — Bosquet.
51. Saponaria officinalis L. — *Sabouneto.* — Bords de l'Orbieu.
52. Stellaria media Vill. — Terres cultivées.
53. — Holostea. — Haies.
54. Linum angustifolium DC. — *Li.* — Terres cultivées.
55. — usitatissimum L. — *Li.* — Bords des chemins.
56. — Narbonense L. — *Li.* — Bords des chemins.
57. Malva rotundifolia L. — *Malbo.* — Bords des chemins.
58. — silvestris L. — *Malbo.* — Haies, chemins.
59. Geranium rotundifolium L. — *Jeraniom.* — Coteaux de St-Julien.
60. — Robertianum L.—*Jeraniom.*—Haies, vieux murs.
61. — dissectum L. — *Jeraniom.* — Champs, chemins.
62. — Pyrenaicum L. — *Jeraniom.* — Chemins.
63. — columbinum L. — *Jeraniom.* — Haies, chemins.
64. Erodium Ciconium Willd.— Vignes.
65. Hypericum perforatum L. — *Herbo de trescalan.* — Haies, prés, bords de l'Orbieu.

Digitized by Google

66. Acer campestre L. — *Azeraou.* — Graffan.
67. Ruta angustifolia Pers. — *Rudo.* — Garrigues.
68. — graveolens L. — *Rudo.* — Garrigues.
79. — montana Clus. — *Rudo.* — Garrigues.
70. Cneorum tricoccum L. — *Petouiros.* — Garrigues.
71. Rhus Coriaria L. — *Redou.* — Bords de l'Orbieu.
72. Spartium junceum L. — *Jinesto.* — Chemins.
73. Ulex parviflorus Pour. — *Arjelat.* — Coteaux, chemins.
74. Sarothamnus scoparius K. — *Jinesto.* — Chemins.
75. Genista hispanica L. — Coteaux stériles.
76. Ononis spinosa L. — *Agabous.* — Chemins, champs.
77. Lotus corniculatus L. — *Trèflé jaoune.* — Prairies.
78. Tetragonolobus siliquosus Roth.— Prairies, lieux humides.
89. Medicago lupulina L. — *Aouzerdo.* — Cultures.
80. — sativa L. — *Aouzerdo.* — Chemins, cultivée.
81. — orbicularis All. — *Aouzerdo.* — Vignes, moissons.
82. Trifolium fragiferum L. — *Tréflé.* — Bords d'Orbieu.
83. — elegans Savi. — *Tréflé.* — Bords des chemins, fossés.
84. — stellatum L. — *Tréflé.* — Chemins.
85. — angustifolium L. — Chemins, prairies.
86. — leucanthum Dub. — Bade.
87. — glomeratum L. — Champs, prairies.
88. — arvense L. — Champs, prairies.
99. Melilotus alba Lam. — Prairies, Bords d'Orbieu.
90. — altissima Lois. — Ruisseaux, Bords d'Orbieu.
91. Psoralea bituminosa L. — Fossés, chemins.
92. Onobrychis sativa Lam. — *Esparsset.* — Coteaux.
93. Coronilla varia L. — Coteaux, cultivé.
94. Hippocrepis ciliata Wild. — Bords d'Orbieu.
95. Pisum arvense L. — *Pezé.* — L. — Champs.
96. Lathyrus ensifolius Gr. et G. — Roc dal Bessou, Garrigues.
97. Vicia angustifolia Roth. — *Besso.* — Moissons.
98. Prunus spinosa L. — *Agragnoussiè.* — Haies.
99. Spiræa Filipendula L. — Bords d'Orbieu.
100. Potentilla verna L. — Bords des chemins.
101. Fragaria Vesca L. — *Fraizié.* — Cultivé.
102. Rubus fruticosus L. — *Bartas.* — Haies.

Digitized by Google

103. Rosa canina L. — *Gratotiouls.* — Haies.
104. Ecbalium elaterium Rich. — *Coujous.* — Lieux incultes, décombres, chemins.
105. Bryonia dioica Jq. — Haies.
106. Epilobium hirsutum L. — Ruisseau de Rouanel.
107. Lythrum Salicaria L. — *Thé salbatje.* — Bords d'Orbieu, ruisseaux.
108. Tamarix Gallica L. — *Tamari.* — Bords d'Orbieu, haies.
109. Portulaca oleracea L. — *Pourpiè.* — Vignes, décombres.
110. Corrigiola littoralis (?) L. — Vignes.
111. Sedum Telephium L. — Vignes, garrigues.
112. — acre L. — *Razin de coulobro.* — Vieux murs.
113. — altissimum Poir. — *Razin de coulobro.* — Vieux murs.
114. — amplexicaule DC. — *Razin de coulobro.* — Bade.
115. — villosum DC. — Bords du ruisseau de Rouanel.
116. — album L. — Murs, rochers.
117. Daucus Carota L. — Vignes, chemins.
118. Fœniculum officinale All. — *Fenoul.* — Vignes, haies, lieux incultes.
119. Bupleurum fruticosum L. — Rochers du pigeonnier.
120. Ammi majus L. — Fossés, bords des chemins.
121. Falcaria Rivini Host. — Champs cultivés, St-Julien.
122. Helosciadium nodiflorum K. — Ruisseaux.
123. Scandix Pecten Veneris L. — *Aguilleto.* — Vignes
124. Eryngium campestre L. — *Panicaout.* — Chemins, lieux incultes.
125. Hedera helix L. — *Edro.* — Rochers, murs.
126. Lonicera etrusca DC. — *Madecerbo.* — Haies, ruisseaux.
127. — implexa Ait. — *Madecerbo.* — Haies, à Guinot.
128. Sambucus Ebulus L. — *Eousses.* — Vignes du bord d'Orbieu, à l'Ouest.
129. — nigra L. — *Sahuc.* — Haies.
130. Vaillantia muralis L. — Murailles, Croix du Cade.
131. Galium Aparine L. — Haies, vignes du bord d'Orbieu.
132. — verum L. — Prairies, haies.
133. — Mollugo L. — Haies.
134. Sherardia arvensis L. — Lieux cultivés.

Digitized by Google

135. Asperula arvensis L. — Champs.
136. — cynanchica L. — Lieux arides.
137. Valerianella olitoria Poll. — *Matchos, Douceto.* — Lieux cultivés.
138. Dipsacus silvestris Mill. — *Penchenillo.* — Bord des fossés.
139. Scabiosa maritima L. — *Escapiouzo.* — Bords des champs et des chemins.
140. Galactites tomentosa Mœnch. — Garrigues.
141. Onopordon Acanthium L. — Bords des routes.
142. Carduus crispus L. — Bords des routes.
143. Cirsium arvense Scop. — *Caoussido.* — Bords des routes, vignes.
144. Centaurea solstitialis L. — *Aouriolo.* — Chemins, lieux cultivés.
145. — Calcitrapa L. — Bords des chemins.
146. — Jacea L. — *Cap d'aoussel.* — Fossés, chemins.
147. — cyanus L. — *Bluet.* — Moissons.
148. Leuzea conifera DC. — Bade, Crès, Bosquet.
149. Stæhelina dubia L. — Bade, Bosquet.
150. Lappa major DC. — *Goussés.* — Bords des routes, lieux incultes.
151. — minor DC. — *Goussés.* — Bords des routes, lieux incultes.
152. Carlina corymbosa L. — Bords des chemins.
153. Xeranthemum inapertum Willd. — *Immourtèlo.* — Roc dal Bessou, Bade.
154. Calendula arvensis L. — *Soussis.* — Lieux cultivés.
155. Pulicaria dysenterica Gærtn. — Bords d'Orbieu.
156. Cupularia viscosa Gr. et G. — *Herbo dal diablé.* — Ruisseaux.
157. Antennaria dioica Gœrtn. — *Pié de cha.* — Bords des routes.
158. Filago spatulata Presl. — Camparagnos.
159. Pallenis spinosa Cass. — Bords des chemins.
160. Bidens tripartita L. — Bords d'Orbieu.
161. Anacyclus clavatus Pers. — Ruisseaux, bords des chemins.
162. Santolina chamæcyparissus L. — *Broylé.* — Lieux incultes.

Digitized by Google

163. Achillea millefolium L. — *Fenouilleto.* — Croix du Cade.
164. Chysanthemum segetum L. — Moissons.
165. Leucanthemum vulgare Lam. — *Margadideto.* — Près, cultures.
166. Arthemisia Absinthium L. — *Absinnto.* — Lieux incultes, Rives d'Orbieu sur le bord du chemin d'Ardaulou.
167. Senecio vulgaris L. — *Sanissou.* — Lieux cultivés.
168. — Jacobæa L. — *Sanissou.* — Haies, buissons, bords des chemins.
169. Inula montana L. — *Arnica.* — Bade.
170. Aster trinervis L. — Bade, Graffan.
171. Bellis perennis L. — *Margadideto.* — Prairies, bords d'Orbieu.
172. Eupatorium cannabinum L. — *Thè salbatgé.* — Bords d'Orbieu, sauzaie de Nagaret.
173. Cichorium Intybus L. — *Tchicoureo.* — Lieux incultes, Planels.
174. Urospermum Dalechampii Desf. — Prairies.
175. Taraxacum officinale Vill. — *Pitchourli.* — Prairies.
176. Sonchus arvensis L. — *Laïtissou.* — Prairies.
177. — oleraceus L. — *Laïtissou.* — Prairies.
178. — aquatilis Pourr. — *Laïtissou.* — Ruisseaux.
179. Specularia speculum Alph. DC. — Moissons.
180. Campanula Rapunculus L. — *Ripountchou.* — Bords des chemins.
181. Vinca minor L. — Haies.
182. Jasminum fruticans L. — *Bruo.* — Haies.
183. Fraxinus excelsior L. — *Fraïché* — Ravins, Coumo de la Fraou, Camparragnos.
184. Ligustrum vulgare L. — *Treou* (?) — Haies, sauzaies, près de l'Orbieu.
185. Phyllirea angustifolia L. — Ruisseau de Guinot, Haies.
186. Erythræa Centaurium Pers. — *Centaoureo.* — Prairies.
187. Convolvulus sepium L. — *Campaneto blanco.* — Haies, fontaines.
188. — arvensis L. — *Campanetos.* — Champs, vignes.
189. — cantabrica L. — *Campanetos.* — Chemins.

Digitized by Google

190. Borrago officinalis L. — *Bourratcho.* — Lieux cultivés.
191. Anchusa officinalis L. — Lieux cultivés.
192. — Italica Retz. — Lieux cultivés.
193. Cynoglossum pictum Ait. — *Lengo de gous.* — Lieux incultes, chemins.
194. — cheirifolium L. — *Lengo de gous.* — Lieux incultes, chemins.
195. Heliotropium Europæum L. — Terres cultivées.
196. Solanum Dulcamara L. — Bords d'Orbieu, ruisseaux.
197. — nigrum L. — Lieux cultivés, décombres.
198. Hyoscyamus niger L. — *Grano de cachal.* — Décombres, vieux murs.
299. Lycopsis arvensis L. — Champs, lieux cultivés.
200. Lithospermum arvense L. — Champs, lieux cultivés.
201. Verbascum Thapsus L. — Lieux incultes, chemins.
202. — Blattaria L. — *Blaps.* — Bords des chemins.
203. — sinuatum L. — Bords des chemins.
204. Antirrhinum majus L. — *Gorjo de loup.* — Vieux murs,
205. Linaria spuria DC. — *Linèro.* — Vignes touchant à la nouvelle route de Lagrasse.
206. — vulgaris Mœnch. — Graviers de l'Orbieu.
207. — arvensis Desf. — Vignes et champs.
208. — Pelisseriana DC. — Rochers, lieux arides.
209. Orobanche artemisiæ Vauch. — *Pentacousto.* — Lieux incultes.
210. Mentha Pulegium L. — *Mento.* — Bords d'Orbieu, Pesquié.
211. — piperita L. — *Mento.* — Chemins.
212. — sylvestris L. — *Mento.* — Ruisseau du Pesquié.
213. — rotundifolia L. — *Mento.* — Ruisseau du Pesquié.
214. Lavandula spica L. — *Spic.* — Lieux incultes.
215. Thymus vulgaris L. — *Frigoulo.* — Lieux incultes, chemins.
216. Origanum vulgare L. — Bords des chemins.
217. Hyssopus officinalis L. — *Hysop.* — Croix de Rouanel, Camparagnos.
218. Calamintha Clinopodium Benth. — Lieux incultes.
219. — officinalis Mœnch. — Vignes.
220. Salvia officinalis L. — *Salbio.* — Derrière la Bade.

Digitized by Google

221. Salvia pratensis L. — Vignes, bords des chemins.
222. Rosmarinus officinalis L. — *Roumani.* — Landes arides.
223. Sideritis Romana L. — Terrains incultes.
224. — hirsuta L. — Lieux stériles.
225. Ballota fœtida Lam. — *Mentastré.* — Bords des chemins.
226. Phlomis herba-venti L. — Terres incultes, Guinot.
227. — Lychnitis L. — Terres incultes, Camparagnos, Crès, Bade.
228. Stachys palustris L. — Bords d'Orbieu.
229. — annua L. — Plaine, Condamines.
230. Lamium album L. — Haies, chemins.
231. — purpureum L. — Terres cultivées.
232. Brunella vulgaris Mœnch. — Prés, Pesquié.
233. Ajuga Iva Schreb. — Bade, Crès.
234. Teucrium Chamædrys L. — *Herbo de-garouillo.* — Bosquet, Les Costes.
235. Verbena officinalis L. — *Berbeno.* — Bords des chemins, lieux incultes.
236. Anagallis arvensis L. — *Mourillou.* — Lieux cultivés.
237. — Phenicea Lam. — Lieux cultivés.
238. — cœrulea Lam. — Lieux cultivés.
239. — parviflora Lois. — Lieux cultivés.
240. — repens DC. — Lieux cultivés.
241. Armeria plantaginea Willd. — Chemins, haies, fossés.
242. Plantago major L. — *Plantatché.* — Chemins, fossés.
243. — media L. — *Chènéto.* — Bords des chemins, prairies.
244. — lanceolata L. — *Herbo a 5 costos.* — Bords des chemins.
245. Atriplex hortensis, var. rubra L. — Subspontanée, cultures.
246. Spinacia inermis Mœnch. — *Espinart.* — Autour des habitations.
247. Chenopodium vulvaria L. — Décombres, chemins.
248. — album L. — Chemins, vignes et champs cultivés.
249. Rumex acetosa L. — *Agreto.* — Prés, bosquet.
250. — purpureus Poir. — Pesquié, bords d'Orbieu.

Digitized by Google

251. Rumex Patientia L. — *Razounabre.* — Vignes, champs, haies.
252. Polygonum lapathifolium L. — Bords d'Orbieu.
253. — Convolvulus L. — Vignes, champs.
254. Daphne Gnidium L. — *Trentanel.* — Chemins, lieux incultes.
255. Euphorbia helioscopia L. — *Lantrezo.* — Vignes.
256. — Gerardiana Jq. — *Lantrezo.* — Sables du bord d'Orbieu, chemins.
257. — Characias L. — *Lantrezo.* — Lieux arides.
258. — Esula L. — *Lantrezo.* — Bords d'Orbieu.
259. — exigua L. — *Lantrezo.* — Vignes, bords des chemins.
260. — Peplus L. — *Lantrezo.* — Vignes.
261. Mercurialis annua L. — Vignes, lieux cultivés.
262. — tomentosa L. — Bords des chemins. lieux incultes.
263. Buxus sempervirens L. — *Bouch.* — Lieux arides.
264. Parietaria officinalis L. — *Herbo de Nostro-Damo.* — Murs, chemins.
265. Urtica urens L. — *Ourtio.* — Décombres, chemins.
266. — dioica L. — *Ourtio.* — Champs, chemins.
267. Poterium Sanguisorba L. — *Pempinelo.* — Vignes, chemins.
268. Quercus Ilex L. — *Aouzino.* — Bosquet.
269. — coccifera L. — *Garrouillo.* — Lieux incultes, rochers.
270. — pedunculata Ehrh. — *Garric.* — Bade, Graffan.
271. Corylus avellana L. — *Abelagne.* — Château d'Ardaulou, haies.
272. Salix alba L. — *Saouze.* — Bords d'Orbieu.
273. — vitellina L. — *Binsse.* — Bords d'Orbieu.
274. — pendula Ser. — *Bedisso.* — Bords d'Orbieu,
275. — fragilis T. — *Salisso*, — Bords d'Orbieu.
276. — purpurea L. — *Bedisso.* — Bords d'Orbieu.
277. — viminalis L. — *Bedisso.* — Bords d'Orbieu.
278. Populus alba L. — *Piboul.* — Bords d'Orbieu.
279. Alnus glutinosa Gærtn. — *Ber.* — Bords d'Orbieu.

Digitized by Google

280. Juniperus oxycedrus L. — *Cade.* — Lieux incultes, Bade, Crès, Roc dal Bessou.
281. Colchicum autumnale L. — Ruisseau de Graffan.
282. Allium sativum L. — *Al.* — Ruisseau de Graffan.
283. — vineale L. — *Pourrats.* — Vignes.
284. — angulosum L. — Bords des ruisseaux.
285. — moschatum L. (?) — Bade.
286. — oleraceum L. — Bords des chemins, vignes.
287. Ornithogalum Narbonense L. — Bade.
288. — divergens Bor. — Bords des ruisseaux, haies.
389. Muscari neglectum Guss. — *Je t'aime.* — Vignes, bords des chemins.
290. Asphodelus ramosus L. — Bade, Coumo dé la Fraou.
291. Aphyllanthes Monspeliensis L. — Coteaux arides.
292. Asparagus acutifolius L.— *Esparbous.* — Haies, Bade, Crès.
293. Ruscus aculeatus L. — Bade, Rocher du Pigeonnier, Lieux incultes.
294. Smilax aspera L. — Rochers.
295. Gladiolus communis L. — *Coutels.* — Bords des chemins, Bords des ruisseaux et des vignes.
296. — segetum Gawl. — *Coutelets.* — Champs, moissons.
297. Iris Pseudacorus L. — Ruisseaux.
298. Narcissus Tazetta L. — Bords des ruisseaux.
299. Orchis purpurea Huds. — Prairies.
300. Ophrys muscifera Huds. — Coteaux calcaires.
301. — apifera Huds. — Lieux incultes.
302. Potamogeton fluitans Roth. — Rascas, Rivière d'Orbieu.
303. Arum maculatum L. — *Glaoujol.* — Haies, bords des chemins.
304. — Italicum Mill. — *Glaoujol.* — Haies, bords des chemins.
305. Typha latifolia L. — *Masseto.* — Pesquié.
306. Juncus communis Mey. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
307. — effusus L. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
308. — glaucus Ehrh. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.

Digitized by Google

309. Juncus squarrosus L. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
310. — compressus Jq. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
311. — Gerardi Lois. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
312. — Tenageia DC. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
313. — Bufonius L. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
314. — striatus Mey. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
315. — obtusiflorus Ehrh. — *Jounc.* — Pesquié, bords d'Orbieu.
316. Cyperus longus L. — Pesquié, bords d'Orbieu.
317. — flavescens L. — Pesquié, bords d'Orbieu.
318. Cladium mariscus R. Br. (?) — Pesquié, bords d'Orbieu.
319. Heleocharis palustris R. Br. — Pesquié, bords d'Orbieu.
320. Scirpus lacustris L. — Pesquié, bords d'Orbieu.
321. Carex elongata L. — Pesquié.
322. — cæspitosa Good. — Pesquié.
323. — maxima Scop. — Pesquié.
324. — extensa Good. — *Bozo.* — Pesquié.
325. — vesicaria L. — Pesquié.
326. — tomentosa L. — Pesquié.
327. Phalaris cœrulescens Desf. — Bords d'Orbieu, Pesquié.
328. — nodosa L. (?) — Pesquié.
329. Anthoxanthum odoratum L. — Bords d'Orbieu.
330. Mibora verna P. B. — Pesquié.
331. Alopecurus geniculatus L. — Pesquié.
332. — agrestis L. — Lieux cultivés.
333. Cynodon Dactylon Pers. — *Agram.* — Vignes, cultures, Pesquié.
334. Setaria glauca P. B. — *Sarraïch, Chêneto.* — Vignes.
335. Arundo Donax L. — *Carbeno.* — Bords d'Orbieu.
336. Phragmites communis Trin. — *Senil.* — Bords d'Orbieu, Pesquié.
337. Avena fatua L. — *Sibado salbatjo.* — Moissons, bords des chemins.
338. Holcus lanatus L. — Pesquié, bords d'Orbieu.
339. — mollis L. — Pesquié, bords d'Orbieu.
340. Sesleria cœrulea Ard. — Chemins.

Digitized by Google

341. Sclerochloa dura P. B. — Rocher du Pigeonnier, Crès, Bade.
342. Briza media L. — Chemins.
343. Melica Bauhini All. — Lieux arides, Crès, chemins.
344. Dactylis glomerata L. — Chemins.
345. Cynosurus echinatus L. (?) — Bords des chemins.
346. — cristatus L. (?) — Bords des chemins.
347. Festuca ovina L. — Bords du chemin de la Plaine.
348. Bromus sterilis L. — Lieux incultes, chemins.
349. Brachypodium pinnatum P. B. — Lieux incultes, chemins.
350. Agropyrum repens P. B. — Lieux cultivés.
351. Ægilops ovata L. — *Traouco sacs.* — Bords des chemins.
352. — triaristata Willd. — *Traouco sacs.* — Bords des chemins.
353. — triticoïdes Req. — *Traouco sacs.* — Bords des chemins.
354. Lolium perenne L. — *Jel.* — Lieux cultivés.
355. — temulentum L. — *Irratcho.* — Lieux cultivés.
356. Hordeum murinum L. — *Cougo de rat.* — Chemins, lieux incultes.
357. Lepturus cylindricus Trin. — Prairies.
358. Ophioglossum vulgatum L. — *Candeletos.* — Bords d'Orbieu, Gazon.
359. Asplenium Ruta muraria L. — Vieux murs.
360. — Trichomanes L. — *Capillero.* — Vieux murs.
361. Adianthum Capillus-Veneris L. — *Capillero.* — Murs humides, rochers.
362. Ceterach officinarum Willd. — *Herbo daourado.* — Vieux murs, Croix du Cade.
363. Equisetum limosum L. — Prade, Bords d'Orbieu.
364. — hyemale L. — Pesquié.
365. — ramosum Schl. — Bords d'Orbieu.
366. — arvense L. — *Cougo de mandro.* — Bords d'Orbieu.
367. — Telmateya Ehrh. — *Sannouso.* — Bords d'Orbieu.
368. Poltia lanceolata Müll. — Murs.

Digitized by Google

369. Polytricum piliferum Schr. — Pelouses.
370. Orchotricum speciosum Nees. — Pelouses.
371. Hypnum lutescens Huds. — *Mouffo.* — Pelouses.
372. — confertum Dik. — Terre humide.
373. Mnium undulatum Hed. — Sur la terre.
374. Barbula muralis Hedw. — Murs.
375. — unguiculata Hedw. — Terre humide.
376. Pleuridium nitidum B. E. — Rochers.
377. Ceratodon purpureus Brid. — Murs.
378. Neckera complanata B. E. — Terre humide.
379. Leucodon sciuroides Schwægr. — Terre humide.
380. Lobalaria pulmonaria DC. — *Liquen.* — Vieux arbres.
381. Physicia Islandica DC. — *Liquen.* — Montagnes.
382. Agaricus campestris L. — Gazons.
383. — attenuatus DC. — *Piboulo.* — Saules, peupliers.
384. — odorus Bull. — Pins.
385. — Ulmarius Bull. — Ormeaux.
386. — Eryngii DC. — *Brigoulo, Jirgoulo.* — Sur le Panicaut.
387. — olearius DC. — Olivier.
388. — muscaria Pers.
389. Boletus edulis DC. — *Boulet.* — Garrigues.
390. Fistulina buglossoides Fr. — Ras de terre, chênes.
391. Morchella esculenta Pers. — *Mourillo.* — Bords d'Orbieu.
392. Tuber cybarium Bull. — *Trufo.* — Camparagnos.
393. Plusieurs champignons microscopiques.
394. Conferva. — *Fraougno.* — Eaux stagnantes.

NOTES GÉOLOGIQUES sur RIBAUTE

M. d'Archiac, dans son ouvrage : *Les Corbières*, donne une vue du mont Alaric, prise au-dessus de Ribaute. Dans ce dessin la montagne est vue obliquement du côté du Sud, depuis sa partie orientale jusqu'à l'autre extrémité, qui se profile sur le dernier plan à gauche, en s'élevant au-dessus du village de Pradelles-en-Val, et que masquent les collines arrondies de Montlaur.

Digitized by Google

. . . . . .

Les calcaires jaunes, à milliolites, portent le village de Ribaute. Un banc de calcaire marneux noirâtre, avec huitres, cérites, pleurotomes, etc., anciennement exploité sous le nom de *marbre de Ribaute*, se trouve dans le lit de la rivière d'Orbieu en dessous de la métairie de Cicéron. Une belle table, faite avec cette roche, se voit dans le cabinet de minéralogie de l'Ecole de Sorèze....

Au-dessous de la tour de l'ancien moulin qui domine le sentier de Ribaute, on observe un banc de calcaire marneux, rempli de petits corps operculiformes, cornés (D'Archiac, *Les Corbières*, Mémoires de la Société géologique de France, 2e série, T. VI, 2e partie, page 308).

Au-dessous de Ribaute, sur la rive droite de l'Orbieu, un amas puissant de sable et de cailloux roulés recouvre transgressivement les marnes blanches du groupe nummulitique (Pl. III., fig. 14, ibid. page 243).

. . . . . .

An 1774. — « On nous a fait voir, près de la ville de Lagrasse, de la marne schisteuse feuilletée, espèce de fossile très rare, mais excellent pour les terres maigres et légères. Nous avons également vu quelques mines de fer, au sommet de la montagne, au Sud-Est de la ville, sur le chemin qui conduit à Tournissan ; mais, outre que ces mines ne sont pas considérables, c'est qu'elles nous ont paru d'une médiocre qualité, et l'on préfère, à la forge de Saint-Martin (?) qui est à un bon quart d'heure au-dessus de Lagrasse, les mines de Villerouge et de Cascastel » (Gensanne, *Histoire naturelle du Languedoc*, T. IV, pag. 303).

. . . . . .

An 1834. — *Mémoire pour servir à une description géologique de la France*, par MM. Dufrénoy et Elie de Beaumont, Paris, 1834, in-8o, T. II, pag. 56 à 60. Extrait :

« Les montagnes au Sud du Canal du Languedoc, depuis les euvirons de Narbonne jusqu'un peu au-delà de Carcassonne, qui constituent le groupe des Corbières, sont composées de couches

Digitized by Google

de grès, de marnes noires et de calcaire.... On étudie très facilement les différentes couches de ce terrain en allant de Carcassonne à Lagrasse, ville principale des Corbières. A mesure que l'on s'approche de Lagrasse, les grès supérieurs disparaissent ; les montagnes acquièrent une hauteur plus considérable et forment des chaines étroites et allongées qui ressemblent à des espèces de murs qui s'élèvent au milieu de petites plaines, qu'elles séparent. La direction de ces crêtes, la même que celle du système des Pyrénées (O. 16°), est un des faits les plus remarquables de la constitution physique du petit groupe des Corbières. Cette direction est cependant quelquefois altérée par des dislocations postérieures au terrain tertiaire et qui sont de même époque que celles de la Provence. Souvent les couches que l'on observe à droite et à gauche de ces crêtes ne sont pas de même nature ; mais quand on a étudié avec un peu de soin le pays, on voit que cette circonstance particulière est due à de grandes failles occasionnées par le soulèvement d'une partie du terrain. La coupe (fig. 12, pl. III) qui représente les environs de Lagrasse, nous en offre un exemple. Les crêtes sont composées principalement de calcaire compact noir, qui porte tous les caractères extérieurs du calcaire alpin. Les plaines sont formées de marnes plus ou moins schisteuses, dont on voit difficilement les relations avec le calcaire. Celui-ci contient peu de fossiles ; cependant il en renferme quelques-uns, qui suffisent pour prouver que tous les calcaires et les marnes appartiennent au même système et doivent être rangés dans le même terrain. « La petite chaîne qui suit le cours de l'Orbieu et qui sépare Lagrasse de St-Laurent, nous présente la succession de couches suivantes :

« 1° Au bas des escarpements, près de Lagrasse, et dans le lit de la rivière, à Ribaute, on trouve un calcaire marneux noir, contenant des huîtres et des moules de deux coquilles spirées, transformées à l'état de calcaire spathique. L'impossibilité de séparer ces coquilles de la roche empêche de déterminer exactement les espèces auxquelles elles appartiennent ; cependant l'examen de plaques polies que je me suis procurées à Lagrasse, nous a conduit à regarder ces fossiles comme des *Mélanies* et des *Paludines*, coquilles qui nous apprennent que ces formations

Digitized by Google

sont en partie d'eau douce. Les paludines m'ont paru analogues à celles que j'ai indiquées dans les couches inférieures des environs d'Angoulême. Cette circonstance, bien faible à la vérité, jointe à plusieurs autres, permet de rapprocher ces calcaires des couches les plus inférieures de la formation de la craie. La couche qui contient les paludines n'a que quelques pouces de puissance ; il serait très difficile de la reconnaître si elle ne formait le lit de l'Orbieu sur une assez grande longueur.

2° Des couches nombreuses très régulières, de 6 à 8 pouces d'épaisseur, d'un calcaire compact d'un gris plus ou moins foncé, recouvrent cette couche marneuse ; la cassure de ce calcaire est conchoïde et quelquefois esquilleuse ; sa couleur est due à du bitume dont l'odeur se fait fortement sentir par le choc du marteau, et, mieux encore, par l'action du soleil, si vive et si pénétrante dans ces montagnes calcaires. Les fragments paraissent décomposés à la surface. Le calcaire est traversé par beaucoup de filons blancs, ce qui lui donne un caractère de ressemblance de plus avec certaines couches du lias...

3° Au-dessus, on trouve des grès calcaires marneux, en général assez fortement colorés en rouge. Ils alternent à plusieurs reprises, avec des calcaires compacts, semblables à ceux que nous venons de décrire.

Ces grès sont souvent à grains tellement fins qu'on a de la peine à reconnaître leur structure arénacée ; quelquefois au contraire les fragments sont très visibles. Dans ce dernier cas, le grès se délite fréquemment en boules de différentes grosseurs, dont le centre est presque à l'état de calcaire compact. Ces couches de grès sont en général assez épaisses ; elles sont très reconnaissables de loin, à leur couleur ferrugineuse qui se détache très bien sur la couleur noire du calcaire. Dans la descente vers Lagrasse, en venant de Carcassonne, on voit cinq ou six de ces alternatives de calcaire et de grès.

4° La partie supérieure des escarpements est formée de couches de calcaire compact, semblable au calcaire N° 2. Il est également traversé de filons spathiques : quelques-unes de ces couches contiennent une quantité innombrable de petits points blancs, que l'on reconnaît à la loupe pour appartenir à des

Digitized by Google

milliolites. La dureté de la roche empêche de les isoler, mais on voit parfaitement dans la coupe le caractère des milliolites, qui est d'avoir un demi grand cercle plus allongé que son correspondant. On distingue plus facilement ces petits fossiles lorsque le calcaire est de couleur foncée. Outre les milliolites, ce calcaire contient des *Mélanies*, des *Nummulites* et quelques moules de coquilles spirées très allongées qui appartiennent à des *Nérinées*.... »

An 1818. — « Marbre coquille (calcaire argilifère coquillier, polissable) : cette espèce est d'autant plus précieuse, qu'elle contient des coquillages dont on ne connaît plus les analogues » (Trouvé, *Statistique de l'Aude*, page 128).

An 1846. — Leymerie, *Mémoire sur le terrain à nummulites des Corbières*, etc. ; in-4°, p. 15. — « Nous commencerons l'étude des gîtes fossilifères par les environs de Lagrasse, petite ville située sur l'Orbieu, au centre du terrain épicrétacé. Si, placé sur le pont qui réunit la ville aux ruines de la célèbre abbaye dont l'histoire de ces contrées nous a conservé tant de souvenirs, on jette un regard autour de soi, on ne voit de toutes parts que des roches arides et escarpées, et il semble que l'on se trouve placé au fond d'un gouffre sans issue.... et il est vrai que, à moins de suivre les rives tortueuses et successivement étroites de la petite rivière que nous venons de nommer, on ne peut sortir de cette position qu'en gravissant des côtes escarpées ou au moins très rapides.

Ces escarpements sont formés par des couches rompues et redressées faiblement vers le S.-O., composées principalement de calcaires auxquels s'associent secondairement des roches marno-arénacées. Le plus élevé d'entre eux termine un massif qui forme comme un mur de séparation entre la vallée de l'Orbieu et la plaine de Tournissan ; il offre une bonne coupe naturelle qu'a donné M. Dufrénoy et que nous avons reconnue à quelques détails près. En négligeant d'abord les couches les plus inférieures, cette côte présente, en premier lieu, des calcaires noirs compacts ; puis un système de marnes diversement colorées, passant ordinairement à un grès fossile, et atteignant çà et là avec quelques couches de calcaire et de grès

Digitized by Google

solide à grains fins. Le tout se termine par une crête crénelée, composée d'un calcaire gris compact et esquilleux, où M. Dufrénoy indique des *milliolites,* des *mélanies* et des *nummulites.* L'examen que nous avons fait des collines qui encaissent l'Orbieu du côté opposé à cette muraille, c'est-à-dire à l'O., nous a fait reconnaître que la roche dominante y était un calcaire gris subcompact (1) et que les marnes arénifères et les grès proprement dits y étaient encore moins développés que du côté oriental.

A la base de cette masse puissante on trouve, à Lagrasse même et surtout à *Ribaute*, village situé à une lieue plus loin en descendant la rivière, une assise de marne noire, et un banc de calcaire un peu marneux fort remarquable, où M. Dufrénoy a signalé des univalves d'eau douce (paludines ?) mêlées à des ostracées et à quelques autres fossiles marins indéterminables. Nous avons retrouvé ce banc, qui n'a que deux décimètres d'épaisseur, sur la rive gauche de l'Orbieu, à l'endroit indiqué par M. Dufrénoy, d'où il paraît s'élever jusque sur le coteau qui encaisse la rivière, de ce côté là il est exploité comme marbre (2).

Toutes les roches des environs de Lagrasse, sauf le banc dont nous venons de parler, où d'ailleurs rien n'est déterminable, ne présentent que très rarement des fossiles autres que des milliolites. Nous avons cité néanmoins, d'après M. Dufrénoy, des nummulites et des mélanies qui suffiraient à la rigueur pour légitimer un rapprochement entre ce terrain puissant, dont l'aspect rappelle les terrains secondaires anciens, et les couches où abondent les nummulites, et qui sont nettement caractérisées par la présence de nombreux fossiles inédits ou ter-

---

(1) Les calcaires de cette contrée sont durs et difficiles à travailler ; mais ils fournissent des pierres d'appareil d'une excellente qualité. Le pont neuf de Lagrasse est construit avec cette roche.

(2) Les coupes de coquilles spirées que cette roche renferme, en se dessinant en blanc sur un fond noir, produisent un effet assez agréable. On doit regretter seulement que la grossièreté et la fissilité de la pierre s'opposent à ce que l'on puisse lui donner un poli d'une beauté suffisante.

Digitized by Google

tiaires ; mais, il n'est plus permis de conserver le moindre doute à cet égard, depuis que l'on a découvert tout près de Lagrasse, au milieu des calcaires qui forment la roche dominante de la contrée, un gisement de marne où semblent s'être réfugiés plusieurs fossiles habituels du terrain. Ces fossiles se rapportent particulièrement à ceux que nous signalerons dans les marnes de Tournissan et de Coustouge. Les principaux sont : *Turritella imbricataria*, *Venericardia minuta*, *Crassatella securis*.

.....

Le trait essentiel de la bordure méridionale du nummulitique consiste dans la présence de nombreuses failles morcelant les affleurements en compartiments souvent très étroits. Ce sont des failles d'affaissement bien caractérisées dont la direction moyenne est de 55°. Les plus importantes sont celles de Maironnes et Caunettes-en-Val, toutes deux à regard Sud-Est et celle de Bernède. Ces cassures sont évidemment en relation avec les efforts orogéniques qui ont déterminé la formation du pli du Costage et de celui qui s'élève au Nord de Tournissan. Ces deux voûtes ont, de plus, leur bord méridional coupé à l'emporte-pièce et les marnes à operculines occupent au pied de l'escarpement un sillon étroit et profond topographiquement bien différencié.

L'escarpement oriental du Costage, entre la Borde Rouge et Lagrasse, limite le flanc occidental affaissé d'un synclinal dont profite l'Orbieu jusqu'à *Ribaute*. L'aile Sud de ce synclinal très écrasé au tournant de la route de Lagrasse, avant d'arriver à la Borde Rouge, élargi ensuite graduellement dans la direction de *Ribaute*, borde l'anticlinal qui se dresse entre Lagrasse et Tournissan. La retombée septentrionale de cette ride, conformément à la loi de plissement établie pour l'ensemble des Corbières septentrionales, est verticale ou renversée entre la Borde Rouge et la Boutignasse, près de Fabrezan, sur huit kilomètres de longueur. Le pli transverse de l'Alaric déjà signalé a son axe dirigé à peu près Nord-Sud. Il se poursuit de Moux jusqu'aux environs du château de Pechlat. Postérieur au plissement général de la contrée, il rejette celui de l'Alaric comme le ferait une

Digitized by Google

véritable faille de décrochement, tandis qu'il interrompt brusquement la continuité du synclinal des Mattes compris, à l'Ouest, entre les ondes de l'Alaric et du Boucher, dont le flanc Nord, fortement redressé, est même renversé entre Roquenadieu et le Rocher.

(Extrait du *Bulletin des services de la Carte Géologique de France*, N° 59, Tome 9, 1897-1898, pages 75-78).

Digitized by Google

CONTRIBUTION

A LA

FAUNE ENTOMOLOGIQUE DU TARN

(Coléoptères)

SUPPLÉMENT

Il y a deux ans, je publiais ici même une liste d'un millier d'espèces recueillies au cours de plusieurs excursions dans les environs de Castres. Depuis lors, j'ai eu l'occasion de faire, en septembre octobre 1907 et 1908, un séjour de quelques semaines à Brassac et de récolter aux alentours de cette localité, dont l'altitude est de 500 mètres environ, bon nombre d'espèces qui ne figurent pas sur ma liste de 1906. En outre, j'ai eu la bonne fortune de trouver d'excellents collaborateurs en la personne de trois infatigables chercheurs qui m'ont obligeamment fourni de nombreux documents : ce sont MM. le capitaine Carpentier et A. Perrier, d'Albi et Henri Galibert, de Castres. Les notes et matériaux qu'ils ont bien voulu me communiquer constituent même l'appoint le plus sérieux du supplément que je donne aujourd'hui. On s'en rendra compte aisément par le nombre d'espèces citées que je fais suivre, comme il est juste, de l'initiale de leur nom : (C.) pour M. Carpentier, (P.) pour M. Perrier, (G.) pour M. Galibert. Ces dévoués collègues me permettront de leur adresser mes plus vifs remerciements pour leur précieuse collaboration.

Mes recherches aux environs de Brassac m'ont amené à faire, sur les espèces du genre *Carabus* que l'on y rencontre, quelques observations que je crois utile de consigner ici. Le *Carabus purpurascens* est relativement peu abondant. Tous les individus appartiennent à une sous-race du *bicinctus* Born, si commun dans le département de l'Aude, laquelle forme le passage au vrai *purpurascens* L.

Digitized by Google

Le *C. catenulatus* est commun partout, dans les bois sous la mousse, dans les champs en friche sous les grosses pierres. Tous les individus appartiennent à la race *arvernus* Lapouge. Pourtant, j'ai vu un exemplaire, capturé dans la forêt de La Grésigne par le capitaine Carpentier, qui se rapproche beaucoup du *solidus* Lapouge.

Le *C. hispanus* est répandu partout et ne présente aucune différence avec les exemplaires typiques de l'Aude et de l'Aveyron.

En septembre 1906, j'ai recueilli sous la mousse, au pied d'un frêne en bordure d'une prairie dépendant de la métairie de Crouzigues et à 500 mètres environ de la rive gauche de l'Agout, un exemplaire de *C. festivus*.

L'année suivante, à la même époque, j'ai retrouvé cette espèce, au nombre de 3 exemplaires, un peu plus haut, dans un petit bosquet de hêtres au midi de la même métairie.

Jusqu'ici je considère cette station comme limite extrême de l'aire de dispersion de l'insecte dans la vallée de l'Agout. Je ne l'ai pas rencontré sur la rive droite.

C. festivus se retrouve aux environs du col de la Bassine, sur la route de Brassac à Lacaune ; mais ici nous approchons de l'altitude de 1000 mètres. J'en possède un individu capturé par mon fils. Y est-il aussi abondant que dans les forêts de la Montagne Noire ? Je manque de renseignements là-dessus. Enfin, le capitaine Carpentier en a capturé une vingtaine d'exemplaires dans la Forêt de Sérénac (commune de Valence d'Albigeois), à 30 kil. d'Albi.

Tous ces divers individus sont conformes au type.

Le *C. auratus* est excessivement commun au printemps et présente de nombreuses variétés de coloration, depuis le vert le plus brillant jusqu'au noir, en passant par le cuivreux doré et le bronzé mat.

Le *C. cancellatus* est peu abondant ; il appartient à la race *aveyronensis* Beuthin.

Le *C. nemoralis*, très commun, ne présente que trois

Digitized by Google

variétés de couleur : bronzé brillant ou mat suivant les sexes, vert foncé et noir bleu.

Quelques erreurs de détermination ou fautes d'impression se sont glissées dans mon premier travail. Je me hâte de les rectifier.

Au lieu de **Rhizophagus depressus** F., il faut lire **R. perforatus** Er. — Brassac ! Albi (P.).

Au lieu de **Chaetocnema aridula** Gyll., lire **C. arida** Foudr.— Les Salvages ! Mousquette (C.).

Au lieu de (**Crioceris**) **meridionalis** L., lire **Labidostomis meridionalis** Lac. — Saint-Paul !

Carcassonne, Décembre 1908.

L. GAVOY.

Digitized by Google

COLÉOPTÈRES DU TARN

CICINDELIDÆ

1. **Cicindela flexuosa** F.— Albi, bords du Tarn, à Sablas (P.). Le Gô, Lescure (C.).

CARABIDÆ

2. **Calosoma inquisitor** L. — Forêt de la Grésigne (P.).
3. **Leistus ferrugineus** L. — Brassac !
4. **Nebria psammodes** Rossi. — Albi, le Gô, Saint-Juéry (P.).
5. **Notiophilus quadripunctatus** Dej., **punctulatus** Wesm. — Brassac, à Penrieu ! Forêt de Sérénac (P.).
6. **Omophron limbatus** F. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Albi, ruisseau des Planques, Cannabière, le Gô (C.).
7. **Elaphrus aureus** Müll. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Albi, le Gô (C.).
8. **Dyschirius nitidus** Skhaum. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Vallon du Lézert, près Cahuzaguet ; Ambialet (C.).
9. — **substriatus** Duft. — Avec le précédent (P.).
10. — **æneus** Dej. — Avec le précédent (P.). Albi, le Gô (C.).
11. **Clivina collaris** Herbst. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Ambialet (C.).
12. **Tachypus caraboides** Schranck, var : **nebulosus** Rossi. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Albi, le Gô ; Ambialet ; Saint-Juéry (C.).
13. — **Rossii** Schaum. — Mêmes localités (P.).
14. — **flavipes** L. — Mêmes localités (P.). Biot, près Brassac !
15. **Bembidium striatum** F. — Bords du Tarn, bac de Terssac (P.).
16. — **lampros** Herbst. — Brassac, à Penrieu ! Albi, aux Planques (P.).
17. — **punctulatum** Drap. — Albi, aux Planques (C.).

Digitized by Google

18. — **fasciolatum** Duft., var : **cœruleum** Dej. — Albi, Fonvialane (P.). Le Gô ; Tanus-Viaur (C.).
19. — **ripicola** Duf., var : **testaceum** Duft. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Albi, le Gô ; Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
20. — **ustulatum** L. — Albi, le Gô ; Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
21. — **minimum** F., **pusillum** Gyll. — Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
22. — **quadriguttatum** F., var : **speculare** Küst. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
23. — **octomaculatum** Goeze, **Sturmi** Panz. — Albi, aux Planques (P.).
24. — **iricolor** Bedel. — Les-Salvages, bords de l'Agout ! Albi, bords du Tarn (P.).
25. **Ocys harpaloides** Serv. — Route de Mazamet aux Martys (G.).
26. **Tachys sexstriatus** Duft. — Bords du Tarn, bac de Terssac (P.). Saint Juéry ; Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
27. — **quadrisignatus** Duft. — Albi (P.).
28. **Tachys parvulus** Dej. — Brassac, bords de l'Agout !
29. **Anophthalmus Lespesi** Fairm. — Grotte de Roussergues ou de Janoye, près Penne (C.).
30. **Deltomerus rufipennis** Dej. — Route d'Albi à Valdériès (P.). La Chicane, près Roquecourbe (G.). Saint-Juéry (C.).
31. **Atranus collaris** Mén. — Arthés (P.).
32. **Platynus assimilis** Payk. — Brassac, bords de l'Agout, sous des détritus ! Cahuzaguet, près Albi (P.). Tanus-Viaur (C.).
33. **Agonum viduum** Panz., var : **mœstum** Duft. — Albi, à Canabières (P.).
34. **Clibanarius dorsalis** Pont., **prasinus** Thunb. — Brassac, à Penrieu ! Environs d'Albi (P.). Saint-Juéry (C.).
35. **Calathus piceus** Marsh. — Forêt de Nore (G.).
36. **Læmosthenes terricola** Herbst., var : **cyanescens** Fairm. — Brassac, à Penrieu !

Digitized by Google

37. — **oblongus** Dej. — Brassac, bois de la Fusarié, sous les mousses !
38. **Platyderus ruficollis** Marsh. — Brassac, bois de la Fusarié, sous les mousses ! Saint-Amans ; Tour de Roquefort, près Durfort (G.).
39. **Lagarus vernalis** Panz. - Albi (P.). Castres (G.).
40. **Poecilus Koyi** Germ. — Albi, au Pioulet (P.).
41. — **lepidus** Leske. — Albi, à Pélissier (P.).
42. — **infuscatus** Dej. — La Chicane, près Roquecourbe (G.).
43. **Pedius inæqualis** Marsh. — Albine (G.).
44. **Lyperosomus aterrimus** Herbst., var : **nigerrimus** Dej. — Albi (P.). Ambialet (C.).
45. **Argutor diligens** Sturm. — Ambialet (P.).
46. **Haptoderus pumilio** Dej. — Saint-Juéry (C.). Forêt de Cayroulet (G.).
47. **Steropus madidus** F., var : **validus** Dej. — Brassac ! Saint-Paul !
48. **Abacetus Salzmanni** Germ. — Environs d'Albi (P.). Tanus-Viaur (C.). Brassac !
49. **Amara montivaga** Sturm. — Massaguel (G.).
50. — **lucida** Duft. — Les Alberts ; Forêt d'Hautaniboul (G.).
51. — **equestris** Duft. — Brassac !
52. — **bifrons** Gyll. — Albi, à Sablas (P.).
53. — **glabrata** Dej. — Brassac ! Vallée de Saint-Amans au Pic de Nore (G.).
54. **Zabrus tenebrioides** Goeze, **gibbus** F. — Castres (G.).
55. **Aristus clypeatus** Rossi. — Albi, à Lasbordes (P.). Castres (G.). Forêt de Sérénac (C.).
56. **Ditomus fulvipes** Dej. — Albi, à Lasbordes (P.). Castres (G.).
57. **Ophonus ditomoides** Dej. — Albi, près du parc de Rochegude (P.).
58. — **sabulicola** Panz. — Albi, à Fonvialane (P.).
59. — **incisus** Dej. — La Chicane, près Roquecourbe (G.).
60. — **rupicola** Sturm. — Grangeotes (G.).
61. — **cordatus** Duft. — Albi, à Fonvialane (P.).
62. — **meridionalis** Dej. — Albi, coteau de la Vasière (P.).
63. — **signaticornis** Duft. — Albi (P.).

Digitized by Google

64. — **maculicornis** Duft. — Albi (P.).
65. — **calceatus** Duft. — Brassac !
66. **Harpalus smaragdinus** Duft., **discoideus** Er. — Albi (P.).
67. — **rubripes** Duft., var : **sobrinus** Dej. — Forêt de Sérénac (P.).
68. — **rufitarsis** Duft., var : **decipiens** Dej. — Mazamet (G.).
69. — **sulphuripes** Germ. — Peyrebrune, près Lafenasse (P.). Massaguel (G.).
70. — **pygmæus** Dej. — Forêt de Sérénac (P.). Grangeotes (G.).
71. — **anxius** Duft. — Brassac ! Albi (P.). Castres (G.).
72. — **modestus** Dej. — Albi (P.).
73. — **picipennis** Duft. — Albi, à Sablas (P.).
74. **Bradycellus verbasci** Duft. — Albi, à Canabières (P.).
75. — **similis** Dej. — Brassac !
76. **Stenolophus discophorus** Fisch. — Albi, la Renaudié (P.).
77. **Acupalpus meridianus** L. — Castres (G.).
78. **Badister bipustulatus** F. — Albi (P.).
79. — **peltatus** Panz. — Albi (P.).
80. **Chlaenius velutiuus** Duft. — Environs d'Albi (P.). Castres (G.). Tanus-Viaur (C.).
81. **Callistus lunatus** F. — Albi, à Saint-Quentin (P.). Burlats, Labessonié (G.).
82. **Panagæus crux-major** L. — Castres (G.).
83. **Lebia chlorocephala** Hoffm. — Forêt de Sérénac (P.).
84. **Lyonichus quadrillum** Duft. — Albi, à Fonvialane (P.). Le Gô, ruisseau des Planques (C.).
85. **Metabletus obscuroguttatus** Duft. — Brassac !
86. — **foveatus** Fourcroy, **foveola** Gyll. — Brassac ! Albi, à Sablas (P.). Forêt d'Hautaniboul (G.).
87. **Blechrus nigrita** Woll. — Brassac ! Albi, le Gô (C.).
88. — **exilis** Schaum. — Brassac ! Albi, la Coulié (C.).
89. — **Abeillei** Bris. — Saint Paul ! Albi (P.).
90. **Dromius agilis** F., var : **bimaculatus** Latr. — Brassac, route de Castres, sous une écorce de frêne ! Albi (P.).
91. — **meridionalis** Dej. — Albi, sous les écorces de platane (P.).

Digitized by Google

92. — **quadrimaculatus** L. — Albi (P.).
93. — **bifasciatus** Dej. — Saint-Paul !
94. — **nigriventris** Thoms. — Brassac !
95. — **sigma** Rossi. — Saint-Juéry (P.).
96. **Cymindis axillaris** F. — Castres, le Causse (C.).
97. — **coadunata** Dej.—Brassac, bois de la Fusarié, sous les mousses ! Forêt de Nore (G.).
98. **Polystichus connexus** Fourcroy, **vittatus** Brullé. — La Chicane, près Roquecourbe (G.).
99. **Drypta dentata** Rossi. — Albi, à Canabières (P.). Lempaut (G.).
100. **Brachynus crepitans** L. — Albi, aux Planques (P.). La Chicane, près Roquecourbe (G.).
101. — **sclopeta** F. — Saint-Paul ! Albi, aux Planques (P.). Castres (G.).
102. — **psophia** Dej. — Route d'Albi à Valdériès (P.).
103. — **explodens** Duft. — Brassac, à Penrieu ! Albi, aux Planques (P.). Forêt de Montaud (C.)

DYTISCIDÆ

104. **Haliplus obliquus** F. — Albi, à Fonlabour (P.).
105. — **badius** Aubé. — Albi, à Fonlabour (P.).
106. — **ruficollis** Degeer. — Albi, à Pélissier (P.).
107. — **lineatocollis** Marsh. — Albi, aux Planques (P.). Arfons (G.).
108. **Cnemidotus rotundatus** Aubé.— Albi, aux Planques (P.).
109. **Pelobius tardus** Herbst. — Albi, aux Planques (P.).
110. **Hyphydrus variegatus** Aubé.— Albi, aux Planques (P.).
111. **Deronectes bombycinus** Lepr. — Saint-Juéry (C).
112. — **hispanicus** Rosenh.— Saint-Juéry ; Albi, ruisseau des Planques (C.).
113. **Hydroporus halensis** F. — Albi, ruisseau des Planques (P.).
114. — **ignotus** Muls., **ypsilon** Reiche. — Albi, ruisseau des Planques, juillet (P.).
115. — **nigrita** F. — Albi, à Fonlabour (P.).
116. **Agabus guttatus** Payk. — Albi, aux Planques (P.). Forêt de Sérénac (C.).
117. — **chalconotus** Panz. — Saint-Juéry (C.).

Digitized by Google

118. — **nebulosus** Forster. — Saint-Juéry (C.).
119. — **maculatus** L. — Albi, aux Planques (P.).
120. **Ilybius fuliginosus** F. — Albi, aux Planques (P.).
121. **Rantus conspersus** Gyll. — Albi, à Fonlabour, dans un bassin (P.).
122. **Meladema coriaceum** Lap. — Saint-Juéry (C.).
123. **Acilius sulcatus** L.— Albi, aux Planques (P.). Montfa (G.). Saint-Juéry (C.).
124. **Dytiscus marginalis** L. — Albi, à Fonlabour (P.). Burlats (G.). Saint-Juéry (C.)
125. — **punctulatus** F. — Albi, à Fonlabour (P.). Arthés (C.). Nore (G.).
126. — **circumflexus** F. — Albi (C.).
127. **Cybister laterimarginalis** Degeer, **Rœseli** Füssly. — Castres (G.).

GYRINIDÆ

128. **Gyrinus Dejeani** Brullé. — Albi, à Veyrières (P.).

HYDROPHILIDÆ

129. **Hydrous piceus** L. — Albi, près de la gare (P.). Castres (G.).
130. — **pistaceus** Lap. — Albi, bords du Tarn, au Pont Neuf (P.). Castres (G.).
131. **Helochares lividus** Forster. — Castres (G.).
132. **Laccobius regularis** Rey. — Les Salvages ! Cambon ; Vallon de Ressalens, à 6 kil. S.-E. de Saint-Juéry ; Vallon du Lézert (C.).
133. **Limnebius picinus** Marsh. — Albi, aux Planques (P.).
134. **Chætartria seminulum** Payk. — Albi, à Canabières (C.).
135. **Berosus affinis** Brullé. — Albi, aux Planques (P.).
136. **Cercyon hæmorrhoidalis** F. — Albi, aux Planques (P.).
137. — **quisquilius** L. — Albi, à Pioulet (P.).
138. — **analis** Payk. — Albi, à Lamothe (P.).
139. **Sphæridium bipustulatum** F., var : **marginatum** F. — Albi, aux Planques (P.).
140. — **scarabæoides** L., var ; **lunatum** F. — Albi, aux Planques (P.).

Digitized by Google

141. **Cœlostoma hispanicum** Küst. — Albi, ruisseau des Planques (C.).
142. — **orbiculare** F. — Albi, aux Planques, à Fonvialane (P.).
143. **Helophorus granularis** L., var : **affinis** Marsh. — Albi, à Saint-Quentin, à la Renaudié (P.).
144. **Hydrochus angustatus** Germ. — Albi, aux Planques (P.). Castres !
145. **Ochthebius exaratus** Muls. — Albi, aux Planques (P.).
146. — **bicolon** Germ. — Albi, aux Planques (P.).
147. **Hydræna testacea** Curtis. — Albi, aux Planques (P.).
148. — **riparia** Kugelann. — Albi, aux Planques (P.).
149. — **longior** Rey. — Albi, aux Planques (P.).
150. — **producta** Muls. — Brassac, sous les pierres des petits ruisseaux ! Vallon du Lézert (C.).
151. — **gracilis** Germ. — Vallon de Ressalens ; Mousquette (C.).

PARNIDÆ

152. **Limnius Dargelasi** Latr. — Albi, aux Planques (P.). Vallon de Ressalens ; Mousquette, dans l'Assou ; Vallon du Lézert ; Cambon (C.).
153. — **troglodytes** Gyll. — Vallon du Lézert (C.).
154. **Dupophilus brevis** Muls. — Brassac, sous les pierres des petits ruisseaux ! Mousquette, ruisseau de l'Assou (C.).
155. **Elmis Germari** Er. — Brassac, avec le précédent !
156. — **Mülleri** Er. — Albi, au bac de Terssac (P.) ; Mousquette (C.).
157. **Esolus parallelipipedus** Müll. — Vallon de Ressalens ; Mousquette ; Vallon du Lézert (C.).
158. **Stenelmis canaliculatus** Gyll. — Mousquette, dans l'Assou (C.).
159. — **consobrinus** Duft. — Albi, à Lasbordes (P.).
160. **Parnus lutulentus** Er. — Albi, bords du Tarn (P.). Cambon (C.).
161. — **obscurus** Duft. — Albi, au bac de Terssac (P.).

Digitized by Google

HETEROCERIDÆ

162. **Heterocerus marginatus** F. — Albi, le Gô (C.).
163. — **holosericeus** Rosh. — Vallon du Lézert (C.).

STAPHYLINIDÆ

164. **Ocalea rivularis** Mill. — Brassac, bois de la Fusarié !
165. **Oxypoda vittata** Markl. — Belleserre, près Montfa (G.). Brassac ! Albi, à Lasbordes (P.).
166. — **togata** Er. — Albi (P.).
167. — **formosa** Kraatz. — Brassac, champignons !
168. — **hæmorrhoa** Sahlb. — Brassac, champignons !
169. **Aleochara lata** Grav. — Albi (P.).
170. — **crassicornis** Lac. — Brassac ! Albi (P.). Ambialet (C.).
171. — **puberula** Klug. — Les Salvages !
172. — **lanuginosa** Grav. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses ! Albi (P.).
173. — **diversa** J. Sahlb., **mœsta** Grav. — Grottes de Janoye ou de Roussergues (C.).
174. **Atemeles paradoxus** Grav. — Albi, à Lasbordes (P.).
175. **Colpodota subsinuata** Er. — Brassac !
176. **Amischa analis** Grav. — Brassac !
177. **Atheta Pertyi** Heer. — Saint-Paul, champignons pourris ! Albi (P.).
178. — **subcavicola** Briss. — Grottes de Janoye ou de Roussergues (C.).
179. — **crassicornis** F. — Brassac, sous des herbes pourries !
180. — **nigritula** Grav. — Brassac, avec le précédent ! Saint-Paul, champignons !
181. — **gagatina** Baudi. — Brassac, sous des herbes pourries !
182. — **divisa** Mærk. — Brassac !
183. **Ischnopoda umbratica** Er. — Castres, bords de l'Agout ; Albi, le Gô (C.).

Digitized by Google

184. **Tachyusa balteata** Er. — Castres, bords de l'Agout ; Ambialet ; Albi, ruisseau des Planques (C.).
185. — **concinna** Heer. — Ambialet (C.).
186. — **coarctata** Er. — Castres, bords de l'Agout ; Ambialet (C.). Albi, Lamothe (P.).
187. **Falagria sulcata** Payk. — Brassac, sous des herbes pourries ! Albi (P.).
188. **Autalia impressa** Ol. — Brassac, avec le précédent !
189. **Bolitochara lucida** Grav. — Forêt de la Grésigne, sur un champignon gélatineux (C.).
190. — **lunulata** Payk. — Forêt de Sérénac, sous une écorce de chêne (C.).
191. — **bella** Mærk. — Albi, sous une écorce de pin mort (P.).
192. **Leptusa ruficollis** Er. — Brassac, à las Costes, à Crouzigues, sous les mousses !
193. **Placusa complanata** Er. — Brassac, sous une écorce de pin mort !
194. **Gyrophæna polita** Grav. — Albi, à Canabières ; forêt de Sérénac (C.).
195. — **lævicollis** Kraatz. — Brassac, à Crouzigues, champignons !
196. **Oligota pusillima** Grav. — Brassac !
197. **Hypocytus longicornis** Payk. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
198. **Habrocerus capillaricornis** Grav. — Belleserre, près Montfa (G.).
199. **Leucoparyphus silphoides** L. — Albi, la Coulié (C.).
200. **Tachyporus obtusus** L. — Terssac (P.).
201. **Conurus pubescens** Payk. — Albi (P.). Forêt de la Grésigne ; Tanus le Viaur (C.).
202. **Bolitobius lunulatus** L. — Forêt de Sérénac (P. ; C.).
203. — **trinotatus** Er. — Brassac, champignons ! Forêt de Sérénac (P.). Castres (C.).
204. **Mycetoporus nanus** Er. — Saint-Juéry (C.).
205. — **brunneus** Marsh., var. **longulus** Mannh. — Les Salvages ! Albi (P.).
206. — **angularis** Rey. — Saint-Paul, champignons !

Digitized by Google

207. — **clavicornis** Steph. — Saint-Juéry, roc du Corbeau (P.).

208. **Quedius brevis** Er. — Albine, dans une fourmilière abandonnée (G.).

209. — **ochripennis** Mén. — Brassac, à las Costes, à Crouzigues, mousses !

210. — **mesomelinus** Marsh. — Grottes de Janoye ou de Roussergues (C.).

211. — **cruentus** Ol. — Albi, à Canabières (P.).

212. — **fuliginosus** Grav. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !

213. — **picipes** Mannh. — Brassac, avec le précédent ! Forêt d'Hautaniboul (G.).

214. — **nigriceps** Kraatz. — Brassac, avec le précédent ! Les Salvages !

215. — **paradisianus** Heer. — Albi (P.).

216. — **attenuatus** Gyll. — La Drêche (C).

217. **Staphylinus chloropterus** Panz. — Forêt de la Grésigne, sous champignons de souche (P.).

218. — **stercorarius** Ol. — Brassac, route de la Salvetat !

219. — **fulvipes** Scop. — Peyrebrune, près Lafenasse, au vol (P.).

220. — **cæsareus** Cederh. — Albi, sur les Lices (P.). Montfa, Aiguefonde (G.). Forêt de la Grésigne (C.).

221. **Ocypus compressus** Marsh. — Saint-Paul, parc de Scalibert, feuilles mortes !

222. **Bisnius procerulus** Grav. — Albi, à Sablas (P.).

223. — **prolixus** Er. — Albi, aux Planques (P.). Le Gô (C.).

224. **Philonthus laminatus** Creutz. — Albi (P.).

225. — **politus** L. — Albi, le Gô (P.).

226. — **debilis** Grav. — Cambon d'Albi (C.).

227. — **corruscus** Grav. — Albi (P.). Castres, le Causse (C.).

228. — **rufimanus** Er. — Albi (P.). Canabières ; Le Gô ; Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).

229. — **fimetarius** Grav. — Brassac ! Albi, à la Vasière (P.). Montfa (G.).

230. — **astutus** Er. — Albi, à Gardès (P.).

Digitized by Google

231. — **fuscipennis** Mannh. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
232. — **varians** Payk. — Albi (P.).
233. — **agilis** Grav. — Albi (P.).
234. — **fulvipes** F. — Albi (P.).
235. **Othius fulvipennis** F. — Forêt de la Grésigne (C.).
236. — **læviusculus** Steph. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
237. **Lathrobium geminum** Kraatz. — Albi (P.).
238. — **angustatum** Lac. — Albi (P.).
239. — **lusitanicum** Er. — Albi, à Sablas (P.).
240. — **multipunctatum** Grav. — Albi, à Lasbordes (P.).
241. **Medon nigritulus** Er. — Albi (P.).
242. — **bicolor** Ol. — Brassac !
243. **Stilicus similis** Er. — Brassac !
244. **Sunius bimaculatus** Er. — Brassac !
245. **Pæderus sanguinicollis** Steph. — Albi (P.)
246. **Stenus biguttatus** L. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.).
247. — **atratulus** Er. — Brassac !
248. — **buphthalmus** Grav. — Albi, au Pioulet (P.).
249. — **brunnipes** Steph. — Saint-Paul ! Saint-Juéry (P.).
250. — **impressus** Germ. — Saint-Paul ! Brassac !
251. — **Erichsoni** Rye. — Saint-Paul ! Brassac !
252. **Platystethus cornutus** Grav. — Albi, ruisseau des Planques (C.).
253. **Oxytelus piceus** L. — Environs d'Albi (P.).
254. **Bledius opacus** Block. — Bords du Tarn, à Terssac (P.).
255. — **cribricollis** Heer. — Bords du Tarn, à Terssac (P.).
256. **Trogophlœus arcuatus** Steph. — Albi, ruisseau des Planques (C.).
257. — **politus** Kiesw. — Albi *(R. de Mathan*, teste *Fauvel)*.
258. **Anthophagus præustus** Müll. — Brassac, bords de l'Agout, sur des *Salix* ! Albi, le Gô, sur des aulnes (P.).
259. **Lesteva Pandellei** Fauv. — Forêt de Montaud (C.).
260. — **longelytrata** Goeze. — Forêt de la Grésigne (C.). Brassac !
261. **Olophrum piceum** Gyll. — Brassac !

Digitized by Google

262. **Deliphrum crenatum** Grav. — Albi, à Lasbordes, champignons (P.).
263. **Lathrimæum atrocephalum** Gyll. — Environs d'Albi (P.).
264. **Omalium rivulare** Payk. — Albi (P.). Brassac !
265. — **cæsum** Grav. — Albi, à Lasbordes (P.). Brassac !
266. — **iopterum** Steph. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
267. — **florale** Payk. — Saint-Paul ! Albi, à la Crouzille (P.).
268. **Anthobium atrum** Heer. — Albi, sur *Helleborus fœtidus* (P.).
269. — **torquatum** Marsh. — Brassac !
270. **Protinus brachypterus** F. — Saint-Paul, Brassac, champignons !
271. **Megarthrus affinis** Mill. — Albi (P.).
272. **Siagonium quadricorne** Kirby. — Environs d'Albi, sous une écorce de peuplier (P.).

PSELAPHIDÆ

273. **Bryaxis fossulata** Reichb — Brassac, à Penrieu, sous des détritus ! Bois de la Fusarié, sous les mousses !
274. **Bythinus serripes** Fauvel. — Brassac, à las Costes, sous les mousses, 2 ex. !

SCYDMÆNIDÆ

275. **Cephennium gallicum** Ganglb. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !
276. **Cyrtoscydmus Helferi** Schaum. — Castres, le Causse (C.).
277. **Scydmænus tarsatus** Müll. — Castres (G.).

SILPHIDÆ

278. **Choleva cisteloides** Frœl. — Albi (P.). Castres (G.).
279. **Nargus Wilkini** Spence. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
280. **Sciodrepa alpina** Gyll. — Brassac, avec le précédent ! Tour de Roquefort, près Durfort, sous un cadavre de chouette (G.).
281. **Catops tristis** Panz. — Tour de Roquefort (G.).

Digitized by Google

282. **Ptomaphagus sericeus** Panz. — Brassac, à Crouzigues, mousses ! Albi (P.). Tanus le Viaur (C.).
283. **Necrophorus investigator** Zett. — Montfa (G.).
284. — **vespilloides** Herbst. — Aiguefonde (G.).
285. — **vestigator** Hersch.— Albi, à Mouline (P.). Lacabarède (G.).
286. **Asbolus littoralis** L. — Albi, le soir, aux lampes électriques, juin-août (P.).
287. **Pseudopelta sinuata** F.— Albi, à Mouline (P.). Aiguefonde (G.).
288. — **rugosa** L. — Albi, le Gô (P.).
289. **Silpha granulata** Thunb. — Albi, à Canabières (P.).

ANISOTOMIDÆ

290. **Liodes curta** (?) Fairm.— Entre Roquecourbe et Montfa, en battant des pins !
291. **Anisotoma axillaris** Gyll. — Forêt de la Grésigne, hêtre pourri (C.).

SCAPHIDIIDÆ

292. **Scaphidium 4 maculatum** Ol. — Brassac ! Peyrebrune, près Lafenasse, champignons (P.). Forêt de la Grésigne (C.). Lacabarède ; environs du Pic de Nore (G.).

PHALACRIDÆ

293. **Olibrus millefolii** Payk. — Brassac, sur *Achillea millefolium* !
294. — **bicolor** F. — Albi, Lavène (C.).
295. — **bisignatus** Mén. — Albi (P.).
296. — **pygmæus** Sturm. — Saint-Paul ! Brassac ! Albi, à Pélissier (P.).
297. — **flavicornis** Sturm. — Le Sidobre, sur des pins, en mai (P.).

EROTYLIDÆ

298. **Engis bipustulata** Thunb. — Brassac, à Crouzigues, champignons ! Albi, à Lasbordes (P.).
299. **Cyrtotriplax bipustulata** F. — Albi (P.). Environs du Pic de Nore (G.). Forêt de Sérénac (C.).

Digitized by Google

ENDOMYCHIDÆ

300. **Lycoperdina bovistæ** F. — Brassac, bois de la Fusarié !
301. **Alexia pilosa** Panz. - Brassac, à Las Costes, mousses !

CRYPTOPHAGIDÆ

302. **Telmatophilus typhæ** Fall. — Albi (P.).
303. **Antherophagus nigricornis** F. — Albi, le Roc (P.).
304. **Paramecosoma melanocephalum** Herbst. — Brassac, à Penrieu, détritus !
305. **Cryptophagus setulosus** Sturm. — Les Salvages !
306. **Micrambe villosus** Heer. — Brassac, à Crouzigues ! Ronel (P.).
307. **Atomaria scutellaris** Motsch. — Lescure, le Bousquet (P.).
308. — **apicalis** Er. — Brassac, herbes pourries !
309. **Ephistemus globulus** Payk. — Brassac !

LATHRIDIIDÆ

310. **Dasycerus sulcatus** Brongn. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !
311. **Lathridius angusticollis** Gyll. — Brassac ! Albi (P.).
312. **Corticaria pubescens** Gyll. — Albi, le Gô (P.).
313. — **longicornis** Herbst., **impressa** Ol. — Albi (P.).
314. — **elongata** Gyll. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !
315. **Melanophthalma fuscula** Hummel, var : **trifoveolata** Redt. — Brassac !
316. — **truncatella** Mannh. — Albi, aux Planques, Lamothe (P.).
317. — **fulvipes** Comolli, var : **meridionalis** Reitt. — Brassac !

TRITOMIDÆ

318. **Tritoma quadripustulata** L. — Albi, à Lasbordes (P.).
319. — **picea** F., var : **salicis** Bris. — Avec le précédent (P.).
320. — **atomaria** F. — Avec les précédents (P.).

Digitized by Google

NITIDULIDÆ

321. **Brachypterus gravidus** Illig. — Albi, à la Palc (P.).
322. — **urticæ** F. — Albi, à Lasbordes (P.). Brassac !
323. — **fulvipes** Er. — Albi (P.).
324. **Carpophilus hemipterus** L., var : **4 signatus** Er. — Albi (P.).
325. — **sexpustulatus** F. — Albi, à Saint-Quentin, sous les écorces (P.).
326. **Epuræa æstiva** L. — Albi, aux Planques, sur aubépine en fleurs (P.). Montfa (G.).
327. — **obsoleta** F. — Saint Paul, en battant un lierre !
328. **Nitidula rufipes** L. — Albi, le Gô (P.).
329. **Soronia grisea** L. — Brassac (C.).
330. **Meligethes subrugosus** Gyll. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
331. — **lugubris** Sturm. — Brassac !
332. — **punctatus** Bris. — Albi, à Saint-Quentin (P.).

TROGOSITIDÆ

333. **Nemosoma elongatum** L. — Albi, sous une écorce (P.).
334. **Tenebroides mauritanicus** L. — Albi, à Canabières (C.).
335. **Thymalus limbatus** F. — Forêt de la Grésigne, hêtre pourri ; forêt de Sérénac (C.).

COLYDIIDÆ

336. **Coxelus pictus** Sturm. — Brassac, branches mortes ! Forêt de Montaud (C.).
337. **Cerylon histeroides** F. — Route d'Albi à Valdériès (P.).

CUCUJIDÆ

338. **Læmophlœus testaceus** F. — Albi, à Lasbordes (P.).
339. — **fractipennis** Motsch. — Lescure, à la Vertigné (P.).
340. **Hyliota planatus** L. — Le Bès, près Brassac, écorces ! Albi (P.). Forêt de la Grésigne (C.).
341. **Silvanus unidentatns** Ol. — Mousquette ; forêt de la Grésigne (C.).

Digitized by Google

TRIXAGIDÆ

342. **Trixagus tomentosus** Degeer. — Albi (P.).

DERMESTIDÆ

343. **Dermestes vulpinus** F. — Albi (P.). Castres (G.).
344. — **Frischi** Kugelann. — Albi, aux Planques (P.).
345. — **sardous** Küst. — Albi, à la Vasière (P.).
346. — **mustelinus** Er. — Albi, à Sablas, à Fonvialane (P.). Castres, coteaux de Peyroux (G.).
347. — **undulatus** Brahm. — Saint-Paul ! Albi, aux Planques (P.). La Coulié (G.).
348. — **lardarius** L. — Albi (P.). Castres (G.).
349. **Attagenus piceus** Ol. — Albi (P.). Castres (G.).
350. — **pellio** L.— Albi, à Creins (P.). Castres (G.).
351. **Orphilus niger** Rossi. — Forêt de Sérénac, sur fleurs de ronce (P.).

CISTELIDÆ

352. **Syncalypta striatopunctata** Steff. — Cahuzaguet, sous la mousse des rochers (P.).
353. **Seminolus ornatus** Panz., **glabratus** Heer. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses ! Montfa (G.).
354. — **pilula** L. — Penne (C.).
355. **Cistela sericea** Forster, **varia** F. — Environs de Castres (G.).
356. **Pedilophorus nitens** Panz. — Montfa (G.).

HISTERIDÆ

357. **Platysoma frontale** Payk. — Brassac, à Crouzigues !
358. — **compressum** Herbst. — Albi, à Lasbordes, écorces (P.).
359. — **oblongum** F. — Albi, écorces de pin (P.).
360. **Hister 4 maculatus** L. — Castres, Sorèze (C.). Albi (P.).
361. — **cadaverinus** Hoffm. — Brassac ! Castres (G.).
362. — **stercorarius** Hoffm. — Albi, au Pioulet (P.).
363. — **uncostriatus** Mars. — Albi, au Pioulet (P.).

Digitized by Google

364. — **uncinatus** Ill., **sinuatus** Ill. — Albi (P.).
365. — **bissexstriatus** F. — Albi, Sablas de Pélissier (P.).
366. — **12 striatus** Schranck. — Albi, au Pioulet (P.). Castres, le Causse (C.).
367. **Paromalus flavicornis** Herbst. — Albi, à Lasbordes (P.).
368. **Saprinus detersus** Illig. — Albi, le Gô (P.).
369. — **subnitidus** Mars. — Albi, à la Vasière (P.).
370. — **pulcherrimus** Weber, **speculifer** Latr. — Albi, à la Vasière (P.).
371. — **conjungens** Payk. — Albi (P.). Montfa (G.).
372. — **Pelleti** Mars. — Bords du Tarn, aux Rosiers *(Sainte-Claire Deville)*.
373. — **grossipes** Mars. — Albi, à Sablas, bords du Tarn (P.).
374. — **crassipes** Er. — Albi, à Sablas (P.). Albi, le Gô ; Ambialet (C.).
375. — **rugifrons** Payk. — Albi, à Sablas (P.). Le Gô (C.).
376. **Gnathoncus rotundatus** Kugelann. — Albi (P.).
377. **Onthophilus striatus** Forster. — Brassac, sous des herbes pourries !

PLATYCERIDÆ

378. **Platycerus (Lucanus) cervus** L., var : **capreolus** Fuessl. — Albi, au champ de manœuvres (P.).
379. — var : **pentaphyllus** Reiche. — Albi, dans le voisinage de la gare (P.).
380. **Dorcus parallelipipedus** L. — Brassac ! Albi, Ambialet (P.). Saint Juéry (C.).
381. **Systenocerus (Platycerus) caraboides** L. — Les Cammazes, dans une racine de hêtre (G.).

SCARABÆIDÆ

382. **Ateuchus laticollis** L. — Peyremaux (G.).
383. **Sisyphus Schæfferi** L. — Castres, au Causse (C.).
384. **Gymnopleurus flagellatus** F. — Castres, au Causse (C.).
385. **Onthophagus Amyntas** Ol. — Les Salvages !
386. — **vacca** L. — Albi, aux Planques (P.). Montfa (G.). Forêt de Montaud (C.).

Digitized by Google

387. — **cœnobita** Herbst. — Albi, aux Planques (P.).
388. — **nuchicornis** L. — Albi, à Sablas (P.).
389 — **furcatus** F. — Albi, aux Planques (P.). La Coulié (C.).
390. **Aphodius fossor** L. — Albi, aux Planques (P.). Castres (G.).
391. — **hæmorrhoidalis** L. — Albi, à Sablas (P.).
392. — **conjugatus** Panz. — Forêt de Montaud, sous des crottins d'âne (C.). Entre Vabre et Espérausse, sous une bouse de vache (G.).
393. — **putridus** Herbst. — Forêts de Cayroulet et d'Hautaniboul (G.).
394. — **inquinatus** F. — Albi, à la Renaudié (P.). Castres (G.).
395. — **prodromus** Brahm. — Fonbruno (G.). Albi, ruisseau des Planques (C.; P.).
396. — **punctatosulcatus** Sturm. — Albi, ruisseau des Planques (C.), Forêt de Cayroulet (G.). Brassac !
397. — **contaminatus** Herbst. — Brassac ! Castres, le Causse (G.).
398. — **scrofa** F. — Albi, au Pioulet (P.).
399. — **tristis** Panz. — Brassac, à Penrieu !
400. — **pusillus** Herbst. — Brassac !
401. — **Sturmi** Harold, **rufus** Sturm. — Albi, le Roc (P.).
402. — **depressus** Kug. — Forêt de Sérénac (P.).
403. — **luridus** F. — Castres, le Causse (C.). Ferrières (G.). Forêt de la Grésigne (P.).
404. **Rhyssemus germanus** L. — Ambialet (C.).
405. — **verrucosus** Muls. — Albi, bords du Tarn, au bac de Terssac (P.).
406. **Psammodes sulcicollis** Illig. — Albi, à Sablas (P.).
407. **Trox perlatus** Goeze. — Cahuzaguet, près Arthez (P.). Forêt de la Grésigne (C.). Brassac !
408. **Geotrupes spiniger** Marsh. — Castres, le Causse (C.).
409. — **mutator** Marsh. — Castres, le Causse (C.; G.).
410. — **hypocrita** Serv. — Brassac ! Labruguière, Aiguefonde (G.).
411. **Pentodon punctatus** Villers. — Albi, le soir, aux lampes électriques (P.).

Digitized by Google

412. **Oryctes grypus** Ill. — Albi, le soir, aux lampes électriques, juillet-août (P.). Castres (G.).
413. **Rhizotrogus marginipes** Muls. — Terssac, en juin (P.). Castres (G.). Brassac !
414. **Amphimallon solstitialis** L. — Brassac ! Albi, aux Planques, sur les pins, en juillet (P.).
415. — **ruficornis** F. — Albi, à Sablas (P.). Canabières (C.).
416. — **rufescens** Latr. — Albi (P.).
417. **Anoxia villosa** F. — Albi, le soir, aux lampes électriques, juin (P.).
418. **Polyphylla fullo** L. — Albi, le soir, aux lampes électriques, juillet (P.). Castres (G.).
419. **Melolontha vulgaris**, var : **albida** Muls. — Albi, le Gô (C.).
420. **Serica holosericea** Scop. — Albi, à Sablas (P.).
421. **Triodonta aquila** Lap. — Albi, à Lasbordes, dans un bois (P.). Saint-Amans-Soult (G.).
422. **Anomala ænea** Degeer. — Albi, à Lasbordes, sur les saules (P.).
423. **Anisoplia villosa** Goeze, **agricola** F. — Albi, à Fréjairolles (P.). Le Gô (C.).
424. — **agricola** L., **arvicola** Ol. — Albi, à Pélissier, sur les graminées, au bord des chemins (P.).
425. — **tempestiva** Er. — Albi, le Gô (C.).
426. **Hoplia philanthus** Füssl. — Albi (P.). Saint-Juéry (C.).
427. — **hungarica** Burm. — Albi, bac de Terssac (P.).
428. **Epicometis squalida** Scop. — Albi (P.). Castres (G.). Le Gô (C.).
429. **Potosia speciosissima** Scop. — J'ai vu dans la collection Galibert 2 exemplaires de cette belle espèce, capturés l'un aux environs de Saint-Jean de Vals (vallée de Passarnal à Cantegaline), en battant un chêne, l'autre dans une rue de Castres, dans les mains d'un enfant.
430. — **floricola** Herbst. — Castres (G.).
431. — **cardui** Gyll. — La Glevade, près Burlats (P.). Montfa (G.).
432. — **morio** F. — Albi, à Pélissier (P.). Castres (G.). Saint-Juéry (C.).

Digitized by Google

433. **Gnorimus variabilis** L. — Tanus le Viaur, débris sous l'écorce d'un châtaignier (C.).
434. **Trichius gallicus** Heer. — Saint-Paul ! Albi (P.). Saint-Juéry ; Ambialet (C.).
435. — **fasciatus** L. — Saint-Juéry (C.).

BUPRESTIDÆ

436. **Pœcilonota decipiens** Mannh. — Brassac, route de Lacaune, 1 ex. le 12 octobre 1907 ! Albi, route de Castres juin (C.).
437. — **festiva** L. — Environs d'Albi ; la Coulié (C.).
438. **Melanophila decastigma** F. — Labastide-Denat (C.).
439. **Anthaxia parallela** Lap. — Albi, à Fonvialane (P.).
440. — **umbellatarum** F. — Albi, à la Vasière (P.).
441. — **salicis** F. — Forêt de la Grésigne (C.).
442. **Ptosima 11 maculata** Herbst. — Albi, à Canabières, sur prunellier (P.). Montfa, Sardagne (Sidobre) (G.).
443. — **11 maculata,** var : **6 maculata** Herbst. — Albi, à Bellevue, sur poirier (P.).
444. **Chrysobothrys affinis** F. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
445. — **Solieri** Lap. — Labastide-Denat (C.).
446. **Corœbus undatus** F. — Saint-Juéry (P.).
447. — **rubi** L. — Saint-Juéry (C.).
448. — **elatus** F. — Albi, le Gô (P.).
449. — **æneicollis** Villers. — Albi, le Gô ; Cambon (C.). Belleserre, près Montfa (G.).
450. **Agrilus sexguttatus** Herbst. — Albi, à Puygouzon (C.).
451. — **biguttatus** F. — Lisière de la forêt de Sérénac (P.).
452. — **cœruleus** Rossi. — Forêt de Sérénac (C.).
453. — **pratensis** Ratz. — Lisière de la forêt de Sérénac (P.).
454. — **angustulus** Ill. — Albi, à la Vasière, chêne (P.). Cambon (C.).
455. — **derasofasciatus** Lac. - Albi, à Saint-Quentin (P.). Saint-Juéry (C.).
456. — **proximus** Baudier. — Cambon d'Albi (C.).
457. — **roscidus** Kiesw. — Albi (P.). Castres (G.).

Digitized by Google

458. **Aphanisticus emarginatus** F. — Castres ! Albi, à Lasbordes (P.).

ELATERIDÆ

459. **Adelocera punctata** Herbst. — La Chicane, près Roquecourbe (G.).
460. **Drasterius bimaculatus** Rossi. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Canabières, le Gô (C.).
461. **Elater pomonæ** Steph. — Forêt de Sérénac ; Tanus le Viaur (C.).
462. — **elongatulus** F. — Route d'Albi à Valdériès, sous une écorce (P.).
463. — **ruficeps** Muls. — Albi (C.).
464. **Betarmon bisbimaculatus** Schonh. - Lescure (P.). Albi, le Gô, Canabières (C.).
465. — (**Idolus**) **scapulatus** Cand. — Bois de Combe d'Arnaud, près les Cammazes ; Espinassotte (G.).
466. **Hypnoidus 4 pustulatus** F. — Albi, à Sablas (P.).
467. — **pulchellus** L. — Bords du Tarn, au bac de Terssac (P.). Canabières (C.).
468. — **4 guttatus** Lap., **tetragraphus** Germ. — Cahuzaguet (C.).
469. — **curtus** Germ. — Cambon (C.).
470. **Cardiophorus vestigialis** Er. — Labruguière : les Prés (G.).
471. **Melanotus niger** L. — Castres (G.). Albi, à Sablas (P.).
472. — **rufipes** Herbst, var : **punctaticollis** Bris. — Albi, à Lasbordes (C.).
473. **Limonius minutus** L. — Labruguière : les Prés (G.).
474. — **parvulus** Panz. — Le Sidobre, sur les arbustes (P.). Lavergne (G.).
475. **Athous hæmorrhoidalis** F. — Albi, à Lasbordes, à Saint-Quentin (P.).
476. — **vittatus** F. — Albi (P.). Forêt de Montaud (C.). Peyremaux (G.).
477. — **subfuscus** Müll. — Forêt de Sérénac (P.).
478. **Acteniserus sjælandicus** Müll., **tessellatus** F. — Espinassotte (G.).

Digitized by Google

479. **Agriotes ustulatus** Schaller. — Albi, à Fonvialane, à Pélissier (P.).
480. — **lineatus** L. — Albi, à Canabières (P.).
481. — **sobrinus** Kiesw. — Albi, à Canabières (P.).
482. — **gallicus** Lac. — Albi, à Saint-Quentin, au bac de Terssac (P.). Roufliac (C.).
483. **Synaptus filiformis** F. — Albi, à Gardès (P.). Le Gô (C.).
484. **Adrastus limbatus** F. — Albi (P.).
485. — **nanus** Herbst. — Albi, à Mouline, saules (P.). Le Merle, près Lacrouzette (G.).

DASCILLIDÆ

486. **Helodes marginata** F. — Brassac ! Massaguel (G.).
487. **Cyphon variabilis** Thunb. — Albi (P.). Cambon ; Brassac (C.).
488. — **Putoni** Bris. — Brassac ! Albi, aux Planques (P.).
489. **Prionocyphon serricornis** Müll. — Albi, à Lasbordes, sur un chêne (P.).

CANTHARIDÆ

490. **Homalisus Fontisbellaquei** Fourcr. — Albi (P.). Forêt de la Grésigne (C.).
491. **Lygistopterus sanguineus** L. — Albi, à Saint-Quentin, sur l'hyèble (P.). La Coulié (C.).
492. **Cantharis annularis** Mén. — Les Salvages !
493. — **fusca** L. — Albi, le Roc (P.).
494. — **pulicaria** F. — Brassac ! Albi, à Lasbordes (P.). Sorèze (C.). Labastide (G.).
495. — **livida** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
496. — **assimilis** Payk. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
497. — **rufa** L., var : **pallida** Goeze. — Albi, le Gô (P.).
498. **Drilus flavescens** Rossi. — Albi, à Gardès (P.). La Coulié (C.). Roquecourbe (G.).
499. **Anthocomus fasciatus** L. — Albi, aux Planques (P.).
500. **Henicopus pilosus** Scop. — Albi, à la Vasière (P.). Roquecourbe (G.). La Grésigne ; Carlus (C.).

Digitized by Google

501. **Dasytes griseus** Küst., var : **seriatus** Muls. — Albi, à Saint-Quentin, à Lasbordes (P.). La Grésigne (C.).
502. — **cœruleus** Dej. — Forêt d'Hautaniboul (G.).
503. — **ærosus** Kiesw. — Albi, à Lasbordes (P.). Tanus le Viaur (C.).
504. **Psilothrix cyaneus** Ol. — Albi, à Fonvialane (P.). La Coulié ; forêt de Sérénac (C.).
505. **Haplocnemus impressus** Marsh. — Les Salvages ! Albi, aux Planques (P.).
506. — (?) **virens** Suffr. — Forêt de Sérénac (C.).

CLERIDÆ

507. **Opilo mollis** L. — Albi (P.).
508. — **pallidus** Ol. — Albi, à Lasbordes, chêne (P.).
509. **Clerus formicarius** L, — Albi, route de Milhau, écorces de platane (P.).
510. **Tarsostenus univittatus** Rossi. — Albi, dans les habitations (P.).
511. **Trichodes octopunctatus** F. — Saint-Juéry (C.).
512. **Enoplium serraticorne** F. — Massaguel (G.).
513. **Necrobia ruficollis** F. — Albi, chez un peaussier (P.).
514. — **rufipes** Degeer. — Albi (P.).

BRUCHIDÆ (Ptinidæ)

515. **Bruchus (Ptinus) lichenum** Marsh. — Albi, à Sablas (P.).
516. — **fur** L. — Albi, à Lasbordes (P.).
517. — **latro** F. — Albi (P.).
518. — **brunneus** Duft. — Albi (P.). Castres (G.).
519. — **6 punctatus** Panz. — Albi ; Saint-Juéry (P.).
520. — **variegatus** Rossi. — Albi (P.).
521. — **bidens** Ol. — Albi ; Saint-Juéry (P.).

BYRRHIDÆ (Anobiidæ)

522. **Byrrhus (Anobium) striatus** Ol. — Albi, dans les maisons (P.).
523. — **paniceus** L. — Albi (P.).

Digitized by Google

524. **Oligomerus Reyi** Bris. — Albi (P.).
525. **Xyletinus ater** Panz. — Albi, à Lasbordes (P.).
526. — **oblongulus** Muls. — Albi ; la Coulié (C.).
527. **Lasioderma apicatum** Muls. — Albi, la Vasière (P.).
528. **Mesocœlopus collaris** Muls. — Albi, à Lasbordes, sur le lierre (P.).

LYCTIDÆ

529. **Lyctus impressus** Comolli. — Albi, dans les habitations (P.).

BOSTRYCHIDÆ

530. **Xylopertha retusa** Ol., **sinuata** F. — Lafontasse ; Ruscayrolle (G.).

CIIDÆ

531. **Cis nitidus** Herbst. — Forêt de Montaud (C.).
532. — **boleti** F. — Brassac, à Crouzigues ! Albi ; Lafenasse (P.). Forêt de Sérénac ; forêt de la Grésigne ; Tanus le Viaur (C.).
533. — **hispidus** Gyll. — Albi, à Canabières (P.).
534. — **bidentulus** Rosh. — Forêt de Sérénac (C.).
535. **Octotemnus glabriculus** Gyll. — Brassac ! Albi, à Canabières (P.). Forêt de Sérénac (C.).

TENEBRIONIDÆ

536. **Blaps gigas** L. — Albi (C.).
537. — **mucronata** Latr. — Albi, dans les caves (P.).
538. **Olocrates abbreviatus** Ol. — Larroque, abords de la forêt de la Grésigne (P.).
539. **Lichenum pulchellum** Küst. — Albi, à Lamothe (P.)
540. **Corticeus castaneus** F. — Albi, à Lasbordes, à Canabières, écorces (P.). Forêt de Sérénac, sous des écorces de chêne (C.).
541. — **'pini** Panz. — Brassac, sous des écorces d'épicea ! Albi, route de Valdériès (P.).

Digitized by Google

542. **Tenebrio molitor** L. — Brassac ! Albi (P.).
543. **Helops cœruleus** L. — Tanus le Viaur, sous l'écorce d'un châtaignier (C.).
544. — **quisquilius** F. — Saint-Paul ! Montfa (G.).
545. — **Foudrasi** Muls. — Albi, à la Vasière, à Lasbordes, sous les écorces (P.).

ALLECULIDÆ

546. **Gonodera Luperus** Herbst. — Bords de l'Agout, en face Ferrières, sur un chêne (G.).
547. — **murina** L. et var : **thoracica** F. — Albi, à Sablas (P.).
548. **Mycetochara linearis** Illig., **barbata** Latr. — Forêt de la Grésigne, hêtre pourri (C.).
549. **Omophlus betulæ** Herbst.— Albi ; forêt de la Grésigne (P.). Labastide-Denat (C.).

MELANDRYIDÆ

550. **Marolia variegata** Bosc. — Brassac, à Penrieu, à Crouzigues !

MORDELLIDÆ

551. **Mordella fasciata** F. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
552. **Mordellistena humeralis** L. — Albi, à la Vasière (P.).
553. — **stenidea** Muls. — Forêt de la Grésigne (C.).
554. **Anaspis subtestacea** Steph. — Forêt de Sérénac (C.).

RHIPIPHORIDÆ

555. **Emenadia flabellata** F. — Albi, aux Planques (P.). Le Gô (C.).

MELOIDÆ

556. **Meloë proscarabæus** L. — Albi, le Gô (P.).
557. **Cerocoma Schæfferi** L. — Albi, aux Planques (P.). Brassac (C.).

Digitized by Google

558. **Zonabris variabilis** Pallas. — Albi, à Saint Quentin (P.), à Puygouzon (C.).
559. — **4 punctata** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.), à Puygouzon (C.).
560. — **geminata** F. — Albi, à Puygouzon (C.).
561. **Lytta vesicatoria** L. — Albi, à Merville (P.). Le Gô (C).
562. **Zonitis immaculata** Ol. — Albi, à la Vasière, sur *Achillea millefolium* (P.).

PYROCHROIDÆ

563. **Pyrochroa coccinea** L. — Brassac, à l'état de larve sous une écorce de pin mort (dét. *V. Mayet*) !

ANTHICIDÆ

564. **Euglenes pruinosus** Kiesw. — Brassac ! Saint-Juéry (C.).
565. **Aderus populneus** Panz. — Albi, aux Planques (P.).
566. **Notoxus monoceros** L. — Albi, à la Renaudié (P.). Le Gô (C.). Taillefer (G.).
567. — **trifasciatus** Rossi. — Albi, le Gô (P.).
568. **Mecynotarsus serricornis** Panz. et var : **immaculatus**. — Albi, à Canabières ; Saint Juéry (C.).
569. **Anthicus Rodriguesi** Latr. — Albi, aux Planques (P.). Castres (G.).
570. — **transversalis** Villa, **longicollis** Schmidt. — Albi (P.).
571. — **tenellus** Laf. - Albi, à Sablas, à Lasbordes, au bac de Terssac (P.).
572. — **4 guttatus** Rossi. — Albi (P.).
573. — **hispidus** Rossi. — Albi, route de Milhau, écorces de platane (P.).
574. — **antherinus** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
575. — **quadrioculatus** Laf. — Brassac, à Penrieu ! Albi, à Gardès (P.).
576. — **luteicornis** Schmidt. — Albi, aux Planques (P.).
577. — **sellatus** Panz. — Albi, à Canabières (C.).
578. — **plumbeus** Laf. — Albi, au Pioulet (P.).

Digitized by Google

ŒDEMERIDÆ

579. **Asclera cœrulea** L. — Escoussens ; Le Bès, près Brassac (G.). Forêt de la Grésigne (C.).
580. **Œdemera atrata** Schmidt. — Albi, à la Vasière (P.).
581. **Chrysanthia viridissima** L. — Mazamet (G.).

PYTHIDÆ

582. **Rhinosimus planirostris** F. — Albi, aux Planques (P.). Belleserre, près Montfa (G.).

CURCULIONIDÆ

583. **Otiorrhynchus auropunctatus** Gyll. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !
584. — **sulcatus** F. — Albi (P.).
585. — **ovatus** L. — Montfa (G.).
586. **Cænopsis Waltoni** Boh. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
587. **Peritelus sphæroides** Germ., **griseus** Ol. — Albi, à Lamothe (P.). Le Gô (C.).
588. **Phyllobius piri** L. et var. **vespertinus** F. — Le Sidobre (P.). Brassac !
589. — **argentatus** L. — Brassac !
590. **Polydrusus corruscus** Germ. — Roquecourbe ! Albi, à Lasbordes (P.). Le Gô (C.).
591. **Sciaphilus asperatus** Bonsd., **muricatus** F. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
592. **Barypithes araneiformis** Schranck, var. **pyrenæus** Seidl. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
593. **Strophosomus erinaceus** Chevrl. — Brassac ! Les Salvages !
594. — **curvipes** Thoms. — Brassac ! Lescure, Saint-Juéry (P.).
595. — **faber** Herbst. — Brassac ! Cambon d'Albi (P.). Saint-Amans-Soult (G.).
596. **Sitona callosus** Gyll. — Albi, à Canabières (P.).
597. — **humeralis** Steph., var. **discoideus** Gyll. — Albi, le Gô (P.).
598. — **ononidis** Sharp. — Albi, à Mouline (P.).

Digitized by Google

599. **Trachyphlœus alternans** Gyll. — Albi, à Lasbordes (P.).
600. — **scabriculus** L.— Saint-Juéry (P.). Albi, le Gô (C.). Lavergne (G.).
601. — **bifoveolatus** Beck, **scaber** Auct. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
602. — **spinosus** Goeze, **squamulatus** Ol. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
603. **Cathormiocerus curvipes** Woll. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
604. **Cneorrhinus exaratus** Marsh. — Route d'Albi à Valdériès, sur les genêts (P.).
605. **Liophlœus tessellatus** Müller. — Les Cammazes (G.).
606. **Thylacites fullo** Er. — Albi, aux Planques (P.).
607. **Cleonus meridionalis** Chevr., **conicirostris** Gyll. — Albi *(Dr Sicard)*.
608. — **fasciatus** Müll., **albidus** F. — Albi, à Sablas (P.).
609. — **alternans** Herbst., var : **cæsus** Gyll. — Albi (P.).
610. — **trisulcatus** Herbst. — Albi (P.).
611. **Pachycerus albarius** Gyll. — Saint-Juéry (C.).
612. **Lixus Ascanii** L.— Brassac ! Albi, à Lamothe (P.).
613. — **punctiventris** Boh. — Albi, à Mouline (P.).
614. — **elongatus** Goeze et var : **rufitarsis** Boh. — Albi, à la Vasière (P.).
615. **Larinus vittatus** F., **ursus** F. — Penne (C.).
616. — **planus** F.— Albi, à la Vasière (P.). Lavène (C.).
617. — **jaceæ** F.— Albi, à la Vasière (P.).
618. **Rhinocyllus conicus** Froelich. — Albi, à la Vasière (P.).
619. **Hylobius abietis** L. — Arfons (G.).
620. **Liparus coronatus** Goeze. — Brassac ! Massaguel (G.).
621. **Liosoma deflexum** Panz. — Albi, à Merville (P.).
622. — **muscorum** Bris. — Brassac !
623. **Aparopion costatum** Fahrs. — Brassac, à Crouzigues, mousses !
624. **Trachodes hispidus** L. — Les Cammazes (G.).
625. **Anchonidium unguiculare** Aubé. — Brassac, à las Costes, à Crouzigues, mousses !
626. **Hypera intermedia** Boh. — Forêt de Cayroulet (G.).
627. — (?) **tristis** Cap. — Les Salvages !

Digitized by Google

628. **Phytonomidius trilineatus** Marsh. — Albi, à Canabières (C.).
629. **Limobius mixtus** Boh. — Albi, aux Planques (P.).
630. **Dorytomus longimanus** Forst., et var. **ventralis** Steph. — Albi, à Lasbordes, à la Vasière (P.). Castres (G.).
631 — **tremulæ** Payk. — Albi, à Saint-Quentin, sur prunier (P.).
632. — **tortrix** L. — Albi, à Saint-Quentin, sur tremble (P.).
633. — **validirostris** Gyll. — Albi, aux Planques (P.).
634. — **filirostris** Gyll.— Albi, à Sablas (P.). Cahuzaguet (C.).
635. **Smicronyx cyaneus** Gyll. — Albi, à Lasbordes (P.).
636. — **jungermanniæ** Reiche, **cicur** Gyll. — Albi, à Lasbordes (P.).
637. **Orthochætes setiger** Beck. — Brassac, bois de la Fusarié, mousses !
638. **Cossonus planatus** Bedel, **linearis** Boh. — Castres (G.).
639. **Brachytemnus porcatus** Germ.— Albi, à Lasbordes, écorces de peuplier (P.).
640. **Rhyncolus lignarius** Marsh. — Albi, à Lasbordes, avec le précédent.
641. — **cylindricus** Bohm. — Albi, à Lasbordes, avec les précédents (P.).
642. **Mononychus salviæ** Germ. — Albi, à Canabières (P.).
643. **Cœliodes ilicis** Bedel. — Carlus (C.).
644. — **cardui** Herbst. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
645. — **fuliginosus** Marsh. — Albi, à Pélissier (P.).
646. — **quadrimaculatus** L. — Brassac ! Albi, à Merville (P.).
647. **Phytobius Waltoni** Bohm. — Albi, aux Planques (P.).
648. **Ceutorrhynchidius horridus** Panz. — Albi (P.).
649. — **nigrinus** Marsh. — Albi, à la Vasière (P.).
650. — **floralis** Payk. — Albi, à Fonvialane (P.).
651. — **pyrrhorhynchus** Marsh.— Albi, le Gô, sur *Sisymbrium officinale* (P.).
652. **Ceutorrhynchus geographicus** Goeze. — Albi, aux Planques (P.). Belleserre, près Montfa (G.).

Digitized by Google

653. — **asperifoliarum** Gyll. — Albi, sur *Pulmonaria officinalis* (P.).
654. — **ornatus** Gyll. — Castres, bords de l'Agout (G.).
655. — **litura** F. — Albi, à Merville (P.).
656. — **quadridens** Panz. — Albi, à la Vasière, à Fonvialane (P.)
657. — **marginatus** Payk. — Albi, aux Planques (P.). Tanus le Viaur (C.).
658. — **denticulatus** Schranck. — Albi, à la Vasière (P.).
659. — **pollinarius** Forst. — Albi, à Merville (P.).
660. — **picitarsis** Gyll. — Albi, à Lasbordes, à la Vasière (P.).
661. — **griseus** Bris. — Les Rosiers (*J. Sainte-Claire Deville*).
662. — **Roberti** Gyll. — Albi, sur *Sisymbrium Alliaria* (P.).
663. — **hirtulus** Germ. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
664. — **chalybeus** Germ. — Albi, le Gô, sur *Sisymbrium officinale* (P.).
665. — **carinatus** Gyll. — Albi, à la Vasière, à Canabières (P.).
666. — **erysimi** F. et var. **cyaneus** Weise. — Albi, à la Vasière (P.).
667. — **consputus** Germ. — Albi, à Mouline (P.). Le Gô (C.).
668. — **assimilis** Payk. — Albi, à la Vasière ; Cahuzaguet (P.). Montfa (G.).
669. — **cochleariæ** Gyll. — Cambon d'Albi, sur *Cardamine pratensis* (P.).
670. — **constrictus** Marsh. — Albi, à Lasbordes, sur *Alliaria officinalis* (P.).
671. **Baris morio** Bohem. — Albi, à Sablas (P.).
672. — **laticollis** Marsh. — Albi, aux Planques (P.).
673. — **cuprirostris** F. — Albi, à Lasbordes (P.).
674. — **picicornis** Marsh. — Albi, à la Vasière (P.).
675. — **cœrulescens** Scop. — Brassac ! Albi, au bac de Terssac (P.).
676. — **chlorizans** Germ. — Roquecourbe (P.).
677. **Calandra granaria** L. — Albi, moulin de Gardès (P.).

Digitized by Google

678. **Balaninus venosus** Grav. — Albi, à Lasbordes (P.).
679. — **nucum** L. — Cahuzaguet (Saint-Grégoire) (P.).
680. **Balaninus villosus** F. — Albi, à la Crousille (P.). Montfa (G.). Brassac !
681. **Balanobius pyrrhoceras** Marsh. — Albi, à Lasbordes (P.).
682. — **troglodytes** Jekel. — Albi, à Lasbordes (P.).
683. **Anthonomus inversus** Bedel. — Albi, à Fonvialane, sur l'aubépine (P.).
684. — **pomorum** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
685. — **rectirostris** L. — Brassac ! Albi, à Veyrières (P.). Lacroûzette (G.).
686. **Acalyptus alpinus** Villa, **rufipennis** Gyll. — Albi, route de Valdériès (P.).
687. **Tychius 5 punctatus** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
688. — **argentatus** Chevr. — Albi, à Mouline (P.).
689. — **venustus** F. — Albi, route de Valdériès (P.).
690. — **aureolus** Kiesw. — Albi, à Lasbordes (P.).
691. — **junceus** Reich. — Albi, à Lasbordes (P.). Brassac (C.).
692. — **meliloti** Steph., var : **litigiosus** Tourn. — Albi, à Lamothe (P.).
693. — **tibialis** Boh. — Brassac !
694. — **pusillus** Germ. — Brassac ! Route d'Albi à Valdériès (P.).
695. — **longicollis** Bris. — Cambon d'Albi, sur *Trifolium arvense* (P.).
696. — **tomentosus** Herbst. — Cambon d'Albi (P.).
697. **Sibinia primita** Herbst. — Brassac ! Albi, la Vasière ; Cahuzaguet (P.).
698. — **pellucens** Scop. — Albi, à Lasbordes (P.).
699. **Rynchænus decoratus** Germ. — Brassac !
700. — **foliorum** Müller, **saliceti** F. — Brassac, sur *Alnus glutinosa* !
701. **Mecinus pyraster** Herbst. — Tanus le Viaur (C.).
702. — **circulatus** Marsh. — Les Salvages ! Albi (P.). Cambon (C.).
703. **Gymnetron pascuorum** Gyll. — Albi, à Lasbordes (P.).

Digitized by Google

704. — **beccabungæ** L., var : **veronicæ** Germ. — Albi, aux Planques (P.).
705. — **stimulosum** Germ. — Albi, à Lascamps, sur *Leucanthemum Parthenium* (P.).
706. — **asellus** Grav. — Brassac, à Penrieu, sur les *Verbascum* ! Ambialet (P.).
707. — **netum** Germ. — Brassac ! Lavergne (G.). Albi, les Fargues (P.).
708. — **herbarum** Bris. — Saint-Paul ! Albi (P.).
709. **Miarus graminis** Gyll. — Albi, le Gô (P.).
710. **Cionus tuberculosus** Scop. — Albi, au bac de Terssac (P.).
711. — **solani** F. — Brassac !
712. **Nanophyes niger** Waltl., **siculus** Boh.— Cahuzaguet (C.).
713. — **brevis** Boh. — Albi, aux Planques (P.).
714. — **nitidulus** Gyll. — Cahuzaguet (P.).
715. **Magdalis flavicornis** Gyll. — Albi, à Lasbordes, mai-juin (P.). Tanus le Viaur (C.).
716. — **quercicola** Weise.— Albi, à Lasbordes, mai-juillet (P.).
717. **Apion stolidum** Germ. — Brassac !
718. — **flavimanum** Gyll. — Roufflac (C.).
719. — **Hookeri** Kirby. — Brassac !
720. — **compactum** Desbr. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
721. — **semivittatum** Gyll. — Albi (P.).
722. — **æneum** F. — Albi (P.). Saint-Paul !
723. — **astragali** Payk. — Brassac (C.).
724. — **striatum** Marsh. — Forêt d'Hautaniboul (G.).
725. — **curtulum** Desbr., **Curtisi** Curtis. — Albi, aux Planques (P.).
726. — **loti** Kirby. — Brassac !
727. — **cyanescens** Gyll. — Albi, à Saint-Quentin (P.). Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
728. — **pavidum** Germ. — Brassac (C.).
729. — **malvæ** F. — Albi, aux Planques (P.).
730. — **aterrimum** L., **marchicum** Herbst. — Brassac !
731. — **simum** Germ. — Brassac !
732. **Rhynchites cœruleocephalus** Schall. — Belleserre, près Montfa (G.).

Digitized by Google

733. — **betulæ** L. — Bois de Combe d'Arnaud, près les Cammazes, sur le hêtre (G.).
734. — **olivaceus** GYLL. — Forêt d'Hautaniboul (G.).
735. — **tomentosus** GYLL. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
736. — **æneovirens** MARSH. — Albi, à la Crousille (P.). Labastide-Denat (C.).
737. — **Bacchus** L. — La Chicane, près Roquecourbe (G.). Forêt de Sérénac ; Penne (C.).
738. **Rhinomacer betulæ** L. — Albi, à Lasbordes (P.). Lacaune (C.). Roquecourbe (G.).
739. — **betulæ**, var. **nitens** MARSH. — La Chicane, près Roquecourbe (G.). Forêt de Sérénac ; Penne (C.).
740. — **populi** L. — Albi, les Avalats ; Cahuzaguet (C.).
741. **Cyphus nitens** SCOP. — Albi, à Lasbordes (P.). Labastide-Denat (C.).
742. **Attelabus coryli** L., et var. **collaris**. SCOP. — Brassac, en mai ! Albi, à Saint-Quentin (P.).

NEMONYCHIDÆ

743. **Cimberis attelaboides** F. — Ferrières, en battant des pins, en mai (G.).

ANTHRIBIDÆ

744. **Tropideres niveirostris** F. — Albi, sur un pommier (P.).
745. **Anthribus variegatus** FOURCROY. — Albi (P.).
746. **Urodon suturalis** F. — Albi, à la Vasière (P.).
747. — **rufipes** OL. — Albi, à la Vasière (P.).

MYLABRIDÆ (Bruchidæ)

748. **Mylabris (Bruchus) tristis** BOH. — Albi, aux Planques (P.).
749. — **luteicornis** ILLIG. — Tanus le Viaur (C.).
750. — **atomaria** L. — Albi, route de Graulhet (P.).
751. — **pusilla** GERM. — Albi, aux Planques (P.).
752. — **varia** OL., var : **fulvicornis** MOTSCH. — Albi (P.).

SCOLYTIDÆ

753. **Scolytus scolytus** F. — Brassac ! Albi, à Saint-Quentin (P.).

Digitized by Google

754. — **pruni** Ratz. — Albi (P.).
755. **Hypoborus ficus** Er. — Albi, à la Vasière (P.).
756. **Ips sexdentatus** Boerner, **stenographus** Duft. — Brassac, sous des écorces d'*Epicea* ! Route d'Albi à Valdériès (P.).
757. **Taphrorychus villifrons** Duf. — Albi, dans les habitations (P.).
758. **Xyleborus monographus** F. — Forêt de Sérénac, sous les écorces de chêne (C.).
759. — **dispar** F. — Brassac ! Les Salvages ! Albi, à Mouline (P.). Mousquette (C.).

CERAMBYCIDÆ

760 **Prionus coriarius** L. — Les Faillades !
761. **Aegosoma scabricorne** Scop. — Albi, le soir, aux lampes électriques, août (P.).
762. **Rhagium sycophanta** Schranck. — Brassac, en mai ! Vielmur (C.).
763. — **mordax** Degeer. — Lacabarède (C.).
764. **Acmaeops collaris** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.).
765. **Leptura** (**Judolia**) **cerambyciformis** Schranck. — Fonbruno (C.). Forêt de Sérénac (C.).
766. — (**Strangalia**) **attenuata** L. — Albi, à Lescure (P.).
767. **Allosterna tabacicolor** Deg. — Forêt de la Grésigne (C.).
768. **Cerambyx velutinus** Brullé. — Albi, au Théron (P.).
769. — **cerdo** L. — Roquecourbe (P.).
770. — **miles** Bon. — Forêt de la Grésigne (P.).
771. — **Scopolii** Füssl. — Albi, à la Crousille (P.).
772. **Criocephalus rusticus** L. — Albi, le soir, aux lampes électriques, août (P.).
773. **Asemum striatum** L. — Peyremaux, dans un bois de pins (C.).
774. **Phymatodes lividus** Rossi. — Albi, au Pioulet (P.).
775. — **testaceus** L. — Albi (P.). Forêt de Sérénac (C.).
776. — var : **variabilis** L. — Albi (P.).
777. — var : **præustus** F. — Brassac !
778. — **fasciatus** Villers. — Albi, dans une rue (P.).

Digitized by Google

779. **Pyrrhidium sanguineum** L. — Albi (P.).
780. **Hylotrupes bajulus** L. — Albi (P.). Castres (G.).
781. **Aromia moschata** L. — Albi, au Théron (P.).
782. **Plagionotus arcuatus** L. — Albi (P.). Brassac !
783. **Xylotrechus arvicola** Ol. — Rouffiac (C.).
784. **Clytanthus figuratus** Scop. — Albi (P.). Galibran, au bord de la route de Lavergne (G.).
785. **Dorcadion fuliginator** L., var : **vittigerum** F. — Castres (G.).
786. — var : **navaricum** Muls. — La Cayrié (C.). Dourgne (G.).
787. **Morimus asper** Sulz., **lugubris** F. — Albi, bois de la Renaudié (P.).
788. **Lamia textor** L. — Albi, à Gaudchy, au pied d'un chêne (P.).
789. **Acanthocinus ædilis** L. — Bois de Saint-Hippolyte, aux environs de Castres.
790. **Liopus nebulosus** L. — Albi (P.).
791. **Pogonochærus hispidus** L., **dentatus** Fourcr. — Montfa ; Bois de Combe d'Arnaud, près les Cammazes (G.).
792. **Agapanthia Dahli** Richter. — Albi, à la Vasière (P.).
793. — **cardui** L. — Albi, à la Vasière (P.).
794. **Saperda carcharias** L. — Forêt de la Grésigne (P.).
795. — **populnea** L. — Albi, à Saint-Quentin (P.). Belleserre, près Montfa (G.).
796. **Phytœcia pustulata** Schranck, **lineola** F. — Castres (G.).
797. **Oberea linearis** L. — Albi, coteau de la Vasière, sur noisetier (P.).
798. — **oculata** L. — Saint-Juéry (C.).

CHRYSOMELIDÆ

799. **Donacia limbata** Panz. — Albi (P.).
800. **Plateumaris consimilis** Schranck, **discolor** Hopp. — Belleserre, près Montfa ; Labastide-Rouairoux (G.).
801 — **abdominalis** Ol., **affinis** Kunze. — Labastide-Rouairoux (G.).
802. **Crioceris 12 punctata** L. — Albi (C.).

Digitized by Google

803. **Labidostomis taxicornis** F. — Labastide-Denat (C.).
804. **Lachnæa 6 punctata** Scop. — Carlus (C.).
805. **Clytra quadripunctata** L. — Albi (P.). Montfa (G.).
806. — **læviuscula** Ratz. — Albi (P.).
807. **Gynandrophthalma concolor** F. — Labastide-Denat (C.).
808. — **salicina** Scop. — Albi (P.). Labruguière : les Prés (G.). Forêt de Sérénac (C.).
809. — **aurita** L. — Albi, chêne (P.). Labruguière : les Prés (G.).
810. **Coptocephala rubicunda** Laich. — Albi (P.)
811. **Cryptocephalus Loreyi** Solier. — Forêt de Sérénac, sur les pins (C.).
812. — **rugicollis** Ol., var : **humeralis** Ol. — Albi (P.).
813. — **marginellus** Ol. — Labruguière : les Prés (G.).
814. — **bilineatus** L. — Lafontasse, la Trivalle (G.).
815. **Pachybrachys hieroglyphicus** Laich. — Brassac, bords de l'Agout (C.). Albi (P.). Taillefer (G.).
816. **Stylosomus minutissimus** Germ. — Brassac (C.).
817. **Pachnephorus pilosus** Rossi. — Albi, bords du Tarn, au bac de Terssac (P.).
818. **Adoxus obscurus** L. et var : **vitis** F. — Albi, à Canabières (P.).
819. **Gastroidea polygoni** L. — Albi (P.).
820. **Timarcha interstitialis** Fairm. — Arfons (G.).
821. **Chrysomela gypsophilæ** Küst. — Brassac !
822. — **carnifex** F., var : **provincialis** Harold. — Lisière de la forêt de Sérénac (P.).
823. — **hyperici** Forst. — Le Margniez, près Brassac ! Ruscayrolle (G.).
824. — **cerealis** L. — Brassac ! Le Sidobre (P.). Environs du Roc de Peyremaux (G.).
825. **Orina gloriosa** F., var : **pretiosa** Suffr. — Fonbruno (G.).
826. — var : **venusta** Suffr. — Aiguefonde ; Mazamet (G.).
827. **Phytodecta viminalis** L., var : **calcarata** F. — Brassac (C.).
828. **Phædon pyritosum** Rossi. — Terssac (P.).
829. **Plagiodera versicolora** Laich. — Albi, sur les saules (P.). Labastide-Denat (C.). Castres, Ruisseau rouge (G.).
830. **Malacosoma lusitanicum** L. — Albi (P.). Montfa (G.).

Digitized by Google

831. **Lochmæa suturalis** Thoms. — Brassac, bois de la Fusarié, sur les bruyères !
832. — **cratægi** Först. — Albi, sur l'aubépine (P.). Brassac !
833. **Galerucella calmariensis** L. — Albi, à la Renaudié (P.).
834. **Podagrica fuscicornis** L. — Albi, sur passerose (P.).
835. **Chalcoides chloris** Foudr. — Albi, aux Planques (P.).
836. **Chætocnema semicœrulea** Koch. — Albi, bac de Terssac (P.).
837. — **depressa** Boield., **chrysicollis** Foudr. — La Drêche (C.).
838. — **Mannerheimi** Gyll. — Cahuzaguet (C.).
839. — **arenacea** Allard. — Brassac (P.). Environs de Roquecourbe !
840. **Psylliodes thlaspis** Foudr. — La Drêche (C.).
841. — **luteola** Müller. — Albi (P.).
842. **Hermæophaga cicatrix** Illig. — Tanus le Viaur (C.).
843. **Phyllotreta exclamationis** Thunb., **brassicæ** Illig. — Albi (P.). Castres ; Burlats (G.).
844. — **undulata** Kutsch. — Brassac ! Albi (P.).
845. — **nemorum** L. — Albi (P.). Brassac !
846. **Aphthona flaviceps** All. — Albi (P.).
847. — **nigriceps** Redt. — Brassac !
848. **Longitarsus echii** Koch. — Albi, sur Buglosse ; les Issards (P.).
849. — **Linnæi** Duft. — Albi, sur les Consoudes (P.).
850. — **metallescens** Foudr. — Albi, sur les Vipérines (P.).
851. — **anchusæ** Payk. — Albi, sur les Consoudes (P.). Ruisseau des Planques ; Tanus le Viaur (C.).
852. — **luridus** Scop., et var : **nigricans** Weise. — Brassac ! Albi (P.). Vallon du Lézert, près Cahuzaguet (C.).
853. — **minusculus** Foudr. — Brassac !
854. — **ventricosus** Foudr. — Brassac !
855. — **suturellus** Duft. — Brassac !
856. — **melanocephalus** Degeer. — Cambon d'Albi (P.). Saint-Paul !
857. — **tabidus** F. et var : **thapsi** Marsh. — Saint-Paul ! Albi (P.).

Digitized by Google

858. — **lycopi** Foudr. — Albi (P.).
859. **Dibolia femoralis** Redt. — Saint-Juéry (P.).
860. — **Schillingi** Letzn. — Albi, coteau de la Vasière (P.).
861. — **timida** Illig. — Albi (P.). Le Gô (C.).
862. **Hispa testacea** L. — Les Salvages ! Environs d'Albi (P.). Saint Juéry ; Labastide-Denat (C.).
863. **Cassida sanguinosa** Suffr. — Albi (P.). Saint-Juéry (C.).
864. — **deflorata** Suffr. — Saint-Juéry (C.).
865. — **subferruginea** Schranck. — Albi, le Gô, à Lasbordes (P.).
866. — **flaveola** Thunb. — Albi, à Saint-Quentin (P.).

COCCINELLIDÆ

867. **Adonia variegata** Goeze, var : **constellata** Laich. — Brassac ! Albi (P.). Carlus (C.).
868. **Semiadalia 11 notata** Schneid., var : **9 punctata** Fourcroy. — Brassac ! Albi (P.). Castres (G.). Cambon (C.).
869. **Adalia bipunctata** L. var : **6 pustulata** L. — Saint-Paul ! Albi (P.).
870. — var : **4 maculata** Scop. — Saint-Paul ! Albi (P.).
871. **Harmonia Doublieri** Muls. — Albi, le Gô (C.).
872. **Micraspis 16 punctata** L., var : **12 punctata** L. — Albi (P.).
873. **Myrrha 18 guttata** L., var : **silvicola** Weise. — Albi, sur les pins (P.).
874. **Scymnus minimus** Rossi, **capitatus** F. — Brassac ! Les Salvages ! Saint-Paul ! Albi (P.). Cambon ; Roufflac (C.).
875. — **fulvicollis** Muls. — Albi, le Gô (P.).
876. — **binotatus** Bris. — Albi, sur l'aubépine, en mai (P.).

Digitized by Google

Digitized by Google

COMMUNICATIONS

Faites pendant les séances de l'Année 1908

A. Fages.... — Découverte d'objets préhistoriques dans la commune de Cavanac. — Communication au sujet de pointes de flèche en silex recueillies par M. l'abbé Aucé dans la commune de Greffeil XXXVI

G. Sicard ... — Remarques à propos de la communication ci-dessus..... XXXVII

A. Fages.... — Nouvelle découverte d'objets préhistoriques dans la commune de Cavanac XXXIX

L. Gavoy ... — Sur un cas très curieux de zoologie passionnelle rapporté dans le Bulletin de la *Institutio d'Historia natural*..... XXXIX

G. Sicard ... — Sur la vieille église de Notre-Dame de Villarlong (commune de Villarzel-Cabardès) et la chapelle moderne et le vieux clocher roman de la métairie du Bas (commune de Laure)..... XLI

A. Fages.. . — La *Haute Borne des Evangelis*, près de Palaja..... XLIII

— Remarques à propos d'une ébauche de hache du Musée de Laval, préparée pour le polissage, signalée par M. Chapelet dans l'*Homme préhistorique* (mai 1908). XLVIII

L. Gavoy.... — Sur la floraison des Bambous..... XLIX

A. Fages.... — Nouvelles découvertes aux environs de Cavanac..... L

L. Gavoy.... — Sur un essai de reconstitution des *Formes probables de quelques grands Lézards de la période du secondaire*, par M. Daviot. LI

Dr Bourrel .. — Débris de poteries et pendeloque en grès trouvés aux environs d'Aiguesvives (Aude), au lieu dit *La Gardie* LIV

Dr Courrent. — Sur un sceau de l'Abbaye de Camon (Ariège), datant du XIVe siècle..... LV

G. Sicard ... — Sur des ossements fossiles de *Lophiodon* provenant des environs de Douzens ... LIX

L. Gavoy.... — L'Oïdium du Chêne LX

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans le Tome XX

INTRODUCTION

Liste des Membres fondateurs.

Ire PARTIE

Liste des Membres de la Société au 31 Décembre 1908..... IX
Liste des Sociétés correspondantes..... XXV
Administration de la Société pour l'année 1909..... XXXI
Procès-verbaux des séances de 1908..... XXXIII
Etat des Recettes et des dépenses de la Société au 31 décembre 1908..... LXIV

IIe PARTIE

Excursion du 26 Avril 1908 à Antugnac, Croux, La Serpent, Fa. — Récit de l'excursion, par M. **L. Gavoy**. — Notes géologiques, par M. **A. Fages**..... 3
Excursion du 10 Mai 1908 à Rieux-Minervois, Peyriac-Minervois, Trausse, Notre-Dame du Cros et Caunes. — Récit de l'excursion, par M. **J. Madrennes**. — Notes sur Caunes, par M. **G. Sicard**..... 20
Excursion des 7 et 8 juin 1908 à Collioure, Notre-Dame de Consolation, Pic Taillefer et Tour de Madaloth, par M. **F. Bru**..... 30
Excursion du 28 juin 1908 à Castanviels et à Rieussec, par M. **G. Sicard**..... 34

Digitized by Google

III[e] PARTIE

L'Eocène inférieur et moyen des Corbières septentrionales, par M. **L. Doncieux**..... 47
Les Châteaux de Fenouillet. Notes et Impressions, par M. **J. Lepargneur**..... 63
La Baryte dans les Corbières, par M. **R. Esparseil fils**..... 72
Faune entomologique de l'Hérault (Coléoptères), par M. **Valéry Mayet**..... 100
De Campagne-les-Bains à Rennes-le-Château, par M. **A. Fages**..... 128
Florule de Ribaute (Aude), par M. **P. Calmet**..... 134
Contribution à la Faune entomologique du Tarn (Coléoptères). — Supplément, par M. **L. Gavoy**..... 155
Communications faites pendant les séances de l'année 1908. 197
Table des matières..... 199

Le Tome XX du *Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de l'Aude* a été publié à Carcassonne le 23 août 1909.

Ce volume est délivré aux personnes étrangères à la Société moyennant le prix de 10 francs.

Digitized by Google

Tarifs des tirages à part

Travail comportant une feuille d'impression (16 pages) et au-dessus.

NOMBRE DE FEUILLES	25 ex.	50 ex.	100 ex.	200 ex.	500 ex.
Pour une feuille — papier, piqûre et enveloppe de couleur non imprimée.....	2 f. 00	3 f. 00	5 f. 00	8 f. 00	16 f. 00
Pour chacune des autres feuilles en sus de la première	1 60	2 50	4 00	7 20	12 40
Trois quarts de feuille en sus d'une feuille (12 pages).....	1 60	2 50	3 90	5 70	8 70
Demi-feuille en sus d'une feuille (8 pages).....	0 95	1 35	1 50	2 85	4 15
Un quart de feuille en sus d'une feuille (4 pages).....	0 90	1 15	1 35	1 95	3 35

Travail comportant moins d'une feuille d'impression, c'est-à-dire moins de 16 pages :

Trois quarts de feuille (12 pages).....	1 f. 75	2 f. 50	4 f. 50	7 f. 00	11 f. 50
Demi-feuille (8 pages).....	1 65	2 25	4 00	5 00	10 30
Un quart de feuille (4 pages)..	1 55	2 00	3 50	5 00	9 00

La composition d'une couverture imprimée est de 1 franc si le titre est la répétition de celui de la brochure et de 2 francs si le titre est fait seulement pour la couverture. Si l'auteur demande pour la couverture un papier de couleur autre que celui qui est fourni d'ordinaire pour les tirages à part, il aura à en supporter les frais en sus.

Pour toutes les autres demandes ou modifications, les auteurs doivent s'entendre directement avec l'imprimeur. Les auteurs s'entendront aussi avec l'imprimeur pour l'envoi des tirages, le règlement des factures et autres demandes y relatives, pour lesquelles le Bureau et le Comité de publication déclinent toute responsabilité.

LE COMITÉ DE PUBLICATION.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
3 1951 D00 697 691 F

Digitized by Google